

La chrysothérapie intra-pleurale dans le pneumothorax artificiel

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1942

par

Olga LESCURE

Ancienne Externe des Hôpitaux de Montpellier

Ancienne Interne des Sanatoriums

Ex-Monitrice de Phthisiologie à la Faculté

Interne de l'Hôpital Psychiatrique de Font-d'Aurelle

née le 21 juillet 1913 à Belley (Ain)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	VIDAL, prof., <i>présid.</i>	{	<i>Assesseurs</i>
		GIRAUD, professeur.		
		GUIBAL, agrégé.		
		LAFON, agrégé.		

IMPRIMERIE
CAUSSE, GRAILLE ET CASTELNAU
7, RUE DOM-VAISSETTE, 7
MONTPELLIER

1942

**LA CHRYSOTHÉRAPIE INTRA-PLEURALE
DANS LE PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL**

La chrysothérapie intra-pleurale dans le pneumothorax artificiel

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1942

par

Olga LESCURE

Ancienne Externe des Hôpitaux de Montpellier

Ancienne Interne des Sanatoriums

Ex-Monitrice de Phtisiologie à la Faculté

Interne de l'Hôpital Psychiatrique de Font-d'Aurelle

née le 21 juillet 1913 à Belley (Ain)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	VIDAL, prof., <i>présid.</i>	{	<i>Assesseurs</i>
		GIRAUD, professeur.		
		GUIBAL, agrégé.		
		LAFON, agrégé.		

IMPRIMERIE
CAUSSE, GRAILLE ET CASTELNAU
7, RUE DOM-VAISSETTE, 7
MONTPELLIER

—
1942

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Chaires:

Anatomie.	MM. J. DELMAS.
Histologie.	TURCHINI.
Physiologie.	HEDON.
Chimie biologique médicale et toxicologie	CRISTOL.
Physique médicale	PECH.
Anatomie pathologique et médecine expérimentale.	BAUMEL.
Microbiologie.	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	PAGES.
Thérapeutique et matière médicale.	JANBON.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	PUECH.
Hygiène.	CARRIEU.
Médecine légale et médecine sociale	VIDAL.
Pathologie médicale et clinique propédeutique . . .	BOULET.
Clinique médicale	L. RIMBAUD.
Clinique chirurgicale	GIRAUD, <i>doyen</i> .
Clinique obstétricale	MASSABUAU, <i>assesseur</i> .
Clinique des maladies mentales et nerveuses	RICHE.
Clinique des malad. des enfants et hyg. du 1 ^{re} âge.	P. DELMAS.
Clinique de dermato-syphiligraphie	EUZIERE, <i>doyen honor.</i>
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie. . . .	BOUDET.
Clinique des maladies des voies urinaires	MARGAROT.
Clinique gynécologique	ETIENNE.
Clinique ophtalmologique.	JEANBRAU.
Clinique d'oto-rhino-larg. et chir. maxillo-faciale.	LAPEYRE.
	DEJEAN.
	TERRACOL.
Charges de cours:	
Anatomie.	LAUX.
Histologie.	GRANEL.
Radiologie.	LAMARQUE.
Propédeutique chirurgicale	AIMES.

Professeurs honoraires

MM. TEDENAT, FORGUE, ESTOR, BERTIN-SANS, CABANNES,
GALAVIELLE, VIRES, BOSCH, VILLARD, GRYNFELTT

Chargés d'enseignements complémentaires

Chimie.	MM. MONNIER, <i>agrégé</i> .	Clinique de la tu-	MM.
Microbiologie.	CARRERE, <i>agrégé</i> .	berculose.	VIDAL, <i>professeur</i> .
Histoire nat. méd.	HARANT, <i>agrégé</i> .	Pathologie chirurg.	MOURGUE-
Pharmacologie.	HARANT, <i>agrégé</i> .		MOLINES, <i>agr.</i>
Pathologie médic.	BOUCOMONT, <i>agr.</i>	—	TRUC, <i>agrégé</i> .
—	BERT, <i>agrégé</i> .	Chirurgie expérim.	GUIBAL, <i>agrégé</i> .
Propédeutique méd.	P. RIMBAUD, <i>agr.</i>	Médecine opératoire	ROUX, <i>agrégé</i> .
Clinique interne	PUECH, <i>profess.</i>	Accouchements. . . .	CADERAS
Clinique des mala-		de KERLEAU, <i>agr</i>	
dies contagieuses. JANBON, <i>profess.</i>		Stomatologie.	N...

Agrégés en exercice

Médecine.	MM. P. RIMBAUD.	Chirurgie.	MM. MOURGUE-
—	BOUCOMONT.		MOLINES.
—	BERT.	—	GUIBAL.
—	LAFON, <i>ch. d'agr.</i>	—	ROUX.
Chimie.	MONNIER.	Urologie.	TRUC.
Bactériologie.	CARRERE.	Accouchements . . .	CADERAS
Histoire nat. méd.	HARANT.		de KERLEAU.

Examineurs de la thèse

MM. VIDAL, professeur, président. MM. GUIBAL, agrégé.
GIRAUD, professeur. LAFON, chargé d'agrégation.



A CEUX QUE J'AIME

AVANT-PROPOS

Il m'est particulièrement agréable, au terme de ma scolarité, de jeter un regard sur le passé et d'exprimer ma vive reconnaissance à mes Maîtres.

Je remercie tout particulièrement Monsieur le Professeur Vidal, qui m'a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse et m'en a inspiré le sujet. Au cours de mes années d'Internat dans son service du Sanatorium Bon-Accueil, j'ai eu le privilège de profiter de son enseignement toujours clair et séduisant. Il fut pour moi le Maître, qui n'a cessé de me prodiguer ses sages conseils et les fruits de son expérience. Je n'oublierai jamais les affectueux encouragements, les délicates attentions et les marques de sympathie qu'il m'a si souvent témoignées.

Monsieur le Professeur Giraud, Doyen de la Faculté de Médecine, a bien voulu accepter de juger mon travail. Je l'en remercie bien vivement. Mais je tiens aussi à lui exprimer très respectueusement ma gratitude et ma reconnaissance pour l'inlassable dévouement, la bonté et les encouragements qu'il m'a souvent prodigués.

La présence en ce jour de Monsieur le Professeur agrégé Guibal me rappelle avec émotion les heures laborieuses des conférences préparatoires à l'Internat, où un même désir de toujours mieux faire unissait le Maître aux élèves. Qu'il me soit permis de lui dire mon respectueux attachement, non seulement pour son enseigne-

ment, mais encore pour l'affectueuse sympathie et le dévouement dont il m'a toujours largement entourée.

J'ai enfin demandé à Monsieur le Docteur Lafon, chargé d'agrégation à la Faculté, de vouloir bien occuper cette place aujourd'hui. Je ne saurais, en effet, oublier les brillantes leçons, les sages conseils, les encouragements et l'inépuisable dévouement de mon ancien conférencier d'Internat. Qu'il soit assuré des sentiments respectueux et reconnaissants de son ancienne élève.

Je n'aurais garde d'oublier tous mes Maîtres, qui m'ont accueillie dans leurs services. J'exprime ma gratitude et mon admiration à Messieurs Professeurs Etienne, Massabuau, et à Monsieur le Médecin-Commandant Marot, auprès desquels j'ai rempli les fonctions d'Externe; comme Interne, je garde un souvenir reconnaissant de mon Maître, Monsieur le Professeur Vidal, ainsi que de Monsieur le Professeur Euzière et de Messieurs les Médecins-Chefs des Asiles: les docteurs Hugues et Eissen. C'est avec une grande tristesse que j'évoque la mémoire de Monsieur le Professeur Léenhhardt, dont je fus l'Externe.

J'ai eu le privilège d'assister maintes fois Monsieur le Professeur agrégé Mourgue-Molines et de profiter de son enseignement chirurgical. Qu'il veuille bien trouver ici mes respectueux remerciements.

Je garde un excellent souvenir de l'amabilité souriante de M. le Docteur Fourcade, et lui exprime mes sentiments les plus cordiaux.

Je remercie également tous mes conférenciers d'Externat et d'Internat, à qui je suis redevable de la plus grande partie de ma culture médicale. Que Messieurs les Professeurs agrégés Guibal, Caderas de Kerleau et

Pierre Rimbaud, ainsi que Messieurs les Docteurs Lafon et Fassio, Héràn et Mas, soient assurés de mon entière reconnaissance.

A mes camarades d'Internat, enfin, j'adresse une pensée affectueusement émue. Qu'ils soient assurés de mon entier dévouement.

La Chrysothérapie intra-pleurale dans le pneumothorax artificiel

INTRODUCTION

Quelles que soient les méthodes jusqu'ici employées dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, le seul but que l'on recherche est la réalisation d'un collapsus parfait. Aussi, le moyen idéal a-t-il toujours été, depuis Forlanini, le pneumothorax artificiel.

Celui-ci, cependant, n'est pas toujours réalisable, auquel cas on cherche à le remplacer par des méthodes chirurgicales. Dans la majorité des cas, cependant, on arrive à le créer, mais ici encore existent bien des échecs. Le pneumothorax, en effet, doit remplir deux conditions : *il doit être électif et précocément efficace*. Or, ces deux conditions ne sont souvent pas réalisées, et l'on assiste fréquemment à des pneumothorax partiels, parce que la plèvre pariétale est accolée à la plèvre viscérale par des adhérences plus ou moins larges ou parce que le bloc pleuro-pulmonaire est insuffisamment rétractile.

Faut-il, alors, dans ces cas, abandonner ces pneumothorax inefficaces et par suite dangereux (Dumarest), et envisager une intervention chirurgicale toujours grave, ou peut-on escompter les améliorer d'une manière facile, efficace et relativement peu dangereuse?

Actuellement nous pouvons répondre par l'affirmative, car nous disposons de la chrysothérapie intrapleurale.

Cette dernière, quoique relativement récente, puisqu'elle ne date que de 1927, est tellement efficace. Mais,

malgré sa valeur, il semble qu'elle ne soit pas suffisamment connue et surtout utilisée, en un mot, qu'elle n'ait pas encore la place qu'elle mérite dans l'arsenal thérapeutique de la tuberculose pulmonaire.

Aussi avons-nous jugé utile de lui consacrer une étude d'ensemble et surtout d'apporter des faits et des preuves de son efficacité réelle. C'est ce que nous avons pu réaliser grâce à l'expérience et à la bienveillance de notre Maître, M. le Professeur Vidal, au cours de trois années d'Internat dans son service. Nous avons appliqué la méthode chaque fois que son indication nous a paru posée, et ceci nous a permis de recueillir les vingt-six observations qu'on trouvera plus loin.

Notre intention première n'était certes pas la seule expérimentation clinique, et nous aurions voulu pouvoir étudier, d'une façon plus poussée, la chrysothérapie intrapleurale sur l'animal, et voir quelles étaient les modifications anatomiques et histologiques produites sur la plèvre et les poumons après création de ces pneumothorax. Les circonstances présentes ne nous l'ont pas permis. Demain, peut-être, pourrions-nous ajouter ce complément à notre étude.

Nous nous contenterons donc des faits cliniques et diviserons comme suit notre exposé :

Après un rappel historique (Chapitre I), nous exposerons nos observations (Chapitre II).

Les chapitres suivants seront consacrés à la technique de la chrysothérapie intrapleurale (Chapitre III), aux indications (Chapitre IV), aux contre-indications (Chapitre V), aux incidents et accidents (Chapitre VI) et au mode d'action (Chapitre VII). Nous terminerons enfin par l'exposé des résultats (Chapitres VIII) qui nous permettra de faire la synthèse de nos cas cliniques et de montrer l'efficacité réelle de la méthode.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

L'emploi des sels d'or dans la thérapeutique de la tuberculose remonte à Paracelse, qui utilisait l'or en combinaison avec le mercure dans le « traitement de la phthisie et des diverses cachexies ». Mais des accidents graves firent rapidement abandonner la chrysothérapie jusqu'en 1810, où Chrestien préconise le chlorure d'or.

On arrive à la fin du XIX^e siècle, où les travaux d'Ehrlich incitent à rechercher une médication spécifique de la tuberculose. En 1890, Robert Koch utilise le cyanure double d'or et de potassium, qu'expérimentèrent encore Buch, Gluch, Juncker. Mais cette combinaison toxique et instable dut rapidement être abandonnée. Les travaux allemands apportent des combinaisons d'or et de benzol: Aurocanthan (Feldt), Triphal et surtout Krysolgan (Feldt et Spiess), utilisé encore actuellement dans le traitement du loup.

En 1924, Mollgaard utilisa le thiosulfate d'or et de sodium, déjà découvert en 1845 par deux chimistes français: Fordos et Gelis. Ce corps fut appelé par Mollgaard sanocrysine et fut expérimenté tant en clinique qu'au laboratoire. On crut enfin avoir découvert le véritable agent chimiothérapique de la tuberculose. Knud-Faber l'expérimenta au Danemark et il en concluait qu'il ne s'adressait qu'à certaines formes de la tuber-

culose et pouvait entraîner des incidents. Le thiosulfate d'or et de sodium fut successivement étudié en Espagne (Saye), au Portugal, en Suisse, en Angleterre et en Allemagne, où les opinions étaient contradictoires. En France, les avis étaient très partagés et, d'une manière générale, peu favorables: Sergent condamnait énergiquement la sanocryrine, qui avait donné chez ses malades, non seulement des résultats médiocres, mais des accidents graves. Seul, Léon Bernard lui était assez favorable. Viennent les travaux de laboratoire de Calmette, Boquet et Nègre, qui montrent que la sanocryrine n'est guère toxique pour une culture de Bacille de Koch et que son action sur la tuberculose expérimentale des animaux est pratiquement nulle.

La confiance aurait complètement disparu en France si Léon Bernard, Dumarest et Villaret, n'avaient eu la ténacité de continuer cette thérapeutique plus longtemps encore. Les doses fortes employées au début furent modifiées: de 1 gr. 50 par injection on passa à 1 gr. par semaine; les accidents diminuèrent et les résultats, pour Léon Bernard et Charles Mayer, furent certains, « en particulier au cours des formes aiguës et des poussées évolutives aiguës de tuberculose pulmonaire ».

S'il est évident que la chrysothérapie ne peut supplanter la collapsothérapie, qui reste, dans la tuberculose pulmonaire, le seul traitement efficace et pouvant permettre une guérison rapide, dans certains cas, néanmoins, elle peut être une arme fort active.

Peu à peu, les indications de l'or furent étendues. Sayé, en Espagne, et Knud-Secher, au Danemarck, l'utilisèrent contre la tuberculose pleurale, mais toujours en injections intra-veineuses.

En 1927, un phthisiologue suédois, Gullbring, injecta pour la première fois des sels d'or dans la plèvre.

En 1928, deux auteurs français: MM. Villaret et Even, publièrent un cas de pyopneumothorax guéri par des injections intrapleurales de sanocrysine; Léon Kindberg et Roger de Véricourt firent, en 1929, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, une communication sur « trois cas d'injections intrapleurales de sanocrysine au cours d'un pneumothorax thérapeutique, en particulier au cas de pleurésie purulente tuberculeuse ». Les résultats furent surprenants: les deux premières observations concernent chacune un cas de pleurésie purulente tuberculeuse, la dernière observation a trait à un cas de pneumothorax avec caverne irrétractile de la grosseur d'une orange; l'injection de 10 centigrammes de crisalbine, répétée tous les quinze jours, donne très rapidement un aplatissement du moignon pulmonaire et une diminution de la caverne, qui est à peine visible.

Depuis longtemps, en effet, on avait essayé de traiter les pleurésies purulentes tuberculeuses par des injections modificatrices: liqueur de Van Swieten, chlorure de zinc, iode, huile gomménolée, iodoforme, éther sulfurique, morrhuate d'éthyle en suspension huileuse. Aucune de ces tentatives n'avait été suivie du même succès dont bénéficia l'injection intrapleurale de sels d'or. Les améliorations qu'on obtint au cours des pleurésies sérofibrineuses tuberculeuses furent assez encourageantes.

On arrivait donc au résultat suivant: la chrysothérapie intrapleurale permet d'améliorer un *collapsus pulmonaire insuffisant*; elle provoque la *rétractilité du poumon malade*.

Plus tard, Léon Kindberg emploie cette méthode dans les pneumothorax bridés avec brides difficilement sécables, cavité pleurale trop restreinte, brides trop courtes ou trop grosses, dont la section primitive entraînerait des risques excessifs : blessure pulmonaire et vasculaire, réaction liquidienne et symphyse consécutive. La chrysothérapie a, dans certains cas, suppléé à l'opération de Jacobaeus ; dans d'autres, elle prépare ou complète cette opération.

Dans la majorité des cas, le résultat, s'il ne peut être considéré comme définitif, est remarquable :

- déclanchement de la rétractilité pulmonaire ;
- allongement et transformation filiforme des adhérences ;
- agrandissement de la cavité pleurale, sans que nous puissions terminer l'ordre de ces facteurs.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

Les observations que nous rapportons sont toutes dues à l'obligeance de notre Maître, M. le Professeur Vidal. Elles ont été recueillies au Sanatorium Bon-Accueil, à Montpellier. Les premières tentatives d'or intra-pleural datent de 1938 et les observations les plus récentes concernent des malades encore en traitement.

OBSERVATION PREMIÈRE

Tuberculose pulmonaire ulcéro-caséuse droite

Pneumothorax droit

Chrysothérapie intrapleurale pour inertie pulmonaire

Epanchement pleural droit

M^{me} C... Y..., âgée de 25 ans, entre au sanatorium Bon-Accueil le 20 juillet 1941. En février 1941, la malade tousse, la température est à 40° pendant quatre jours; l'examen radioscopique ne montre rien d'anormal, la bacilloscopie est négative. Elle reprend son travail fin mars.

En mai 1941, la malade fait une rougeole. Pendant la convalescence, apparaissent brusquement des poussées thermiques à 39° et 40°, d'une façon irrégulière. La malade est asthénique, présente une perte de poids de 4 kg., des sueurs nocturnes.

Une radiographie, pratiquée en mai, montre un sommet droit suspect; la bacilloscopie est négative. La demande est faite pour l'admission en sanatorium.

Antécédents. — Une sœur décédée de tuberculose pulmonaire, il y a quatre ans; un enfant de 16 mois en bonne santé.

Rougeole en mai 1941.

Etat à l'entrée. — Examen pulmonaire:

En avant, à droite: sonorité diminuée au sommet, respiration diminuée, retentissement de la toux; *à gauche: rien à signaler.*

En arrière: à droite: submatité du sommet; *à gauche: rien à signaler.*

L'état général est bon, la température est normale.

La T. A. de 9,5-7.

Règles normales depuis l'âge de 12 ans.

La bacilloscopie est négative.

L'examen radiologique montre une infiltration caséeuse du sommet droit avec une perte de substance de la dimension d'une pièce de 0 fr. 50 dans le 3° espace intercostal.

Le 28 juillet, la bacilloscopie devient positive.

Le 5 août, on crée un pneumothorax artificiel droit; la bacilloscopie devient négative le 5 septembre.

La radiographie montre un pneumothorax entièrement décollé, mais la rétraction se fait mal, malgré des insufflations copieuses.

Le 1^{er} décembre, malgré une expectoration négative et un bon état général, et pour plus de sécurité, on décide d'entreprendre la chrysothérapie intrapleurale. Les injections sont suivies d'une petite ascension thermique à 38° pour les premières, 39° pour les deux dernières à 0,10 ctgs.

Le résultat local est bon, le pneumothorax s'est considérablement agrandi, le sommet est rétracté.

La malade quitte le sanatorium le 7 mai 1942. Elle viendra se faire insuffler régulièrement.

OBSERVATION II

Tuberculose pulmonaire ulcéro-caséuse gauche

Pneumothorax gauche bridé

Chrysothérapie intrapleurale

Epanchement pleural

Section de brides

Mlle F... E...., âgée de 20 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 16 février 1940. Le début de la maladie remonte à décembre 1939, par de la toux et de l'amaigrissement. Elle va au dispensaire en janvier 1940, la bacilloscopie est positive. Elle est envoyée à la Clinique Laënnec, à Montpellier, où on crée, le 3 février 1940, un pneumothorax artificiel pour lésion excavée du sommet gauche. Le 16 février, elle entre à Bon-Accueil.

Antécédents. — Père mort de tuberculose pulmonaire en 1941; une sœur, âgée de 23 ans, qui a fait un séjour de 40 mois au sanatorium, encore en traitement.

Conditions d'habitation malsaines.

Variole, rougeole, bronchites tous les hivers.

Etat de la malade à l'entrée. — Examen de l'appareil respiratoire:

Côté droit, normal; *à gauche*: obscurité respiratoire en avant et en arrière.

L'état général est bon; la température à 36°8-37°2.

La T. A. est de 13-8.

Réglée normalement depuis l'âge de 13 ans, tous les 28 jours.

La bacilloscopie est positive. L'expectoration et la toux sont rares.

L'examen radiologique montre un grand pneumothorax avec grosse bride apicale sous-tendant une caverne, de la dimension d'une pièce de 2 fr., et au-dessous une petite caverne de 0 fr. 50.

Le 5 mars, pour essayer d'améliorer le collapsus, après exploration fonctionnelle des différents organes, on commence la chrysothérapie intra-pleurale. Chaque injection est suivie d'une élévation thermique à 38° avec douleur dans l'hémithorax.

Dès la quatrième injection, la bacilloscopie devient négative.

L'examen radiologique montre une caverne qui a diminué de moitié. L'état général est bon, la malade augmente régulièrement de poids.

Le 8 mai, à la dernière injection de crisalbine intra-pleurale, on note l'apparition d'un peu de liquide dans le cul-de-sac pleural.

Le 21 août, la malade fait une crise de liquide, qui remonte environ à quatre travers de doigts au-dessus de la coupole diaphragmatique; la température est au voisinage de 38° le soir, pendant quatre jours, mais la résorption est rapide. Le 18 septembre, il y a disparition complète de l'épanchement.

En novembre, la malade ne crache plus.

Le 12 février, il y a reprise de l'épanchement, qui remonte jusqu'à la partie moyenne du poumon; le collapsus apical est considérablement amélioré, la caverne est collabée parfaitement.

Le 22 mars, on pratique une ponction évacuatrice de 500 cm³, remplacée par une quantité égale d'air. Le liquide, après ponction, arrive encore à la partie moyenne du poumon; le cœur est dévié vers la droite.

Le 23 mai, nouvelle ponction évacuatrice; il y a amorce de symphyse de la base, et un épanchement en cupule.

En octobre 1941, le décollement est parfait à la base, mais on note l'apparition d'une bride apico-latérale fine et facilement sécable.

Le 4 novembre 1941, on pratique une section de brides (Professeur Vidal), bien que la bacilloscopie soit négative.

La plèvre est recouverte de nombreuses et épaisses plaques de fibrine, une très large lame pulmonaire est plaquée

contre la paroi postérieure par la plèvre épaissie. On sectionne un pilier apico-latéral.

L'ombre pulmonaire se confond avec l'ombre cardiaque à l'examen radiologique.

La malade sort guérie en mars 1942. Son pneumothorax sera régulièrement entretenu.

En résumé, dans cette observation, il s'agit d'un pneumothorax dans lequel l'or intra-pleural a suffi à négativer l'expectoration. Le résultat anatomique a été obtenu par la crise de liquide et la section de brides, qui donne plus de garantie sur l'évolution ultérieure.

OBSERVATION III

Etat séquelle inter-cléido-hilaire droit — réveil d'une tuberculose pulmonaire fibro-caséuse droite. — Pneumothorax droit. — Epanchement pleural. — Chrysothérapie intra-pleurale. — Section de brides.

Mlle V... M..., âgée de 30 ans, entre à Bon-Accueil le 28 mars 1938. Durant son séjour, aucun signe de bacillose pulmonaire n'est constaté et elle sort le 2 juin 1939.

Elle entre à nouveau en mars 1940. En janvier, la malade fait une grippe légère avec 38° le soir; elle tousse et fait une hémoptysie d'un demi-verre au moins. Le 21 janvier 1940, la bacilloscopie est positive et on lui crée un pneumothorax droit à la Clinique Laënnec, à Montpellier.

Antécédents. — Rien à signaler.

Etat à l'entrée: mars 1940:

Obscurité respiratoire à droite, en avant et en arrière.

L'état général est bon. Apyrexie. Mais la bacilloscopie est positive.

L'examen radiologique montre un pneumothorax adhérent au sommet et à la partie moyenne, avec dissociation lobaire et infiltration fibro-caséuse du sommet. Les adhérences sont difficilement sécables.

Le 6 août 1940, la malade fait une crise liquidienne sans élévation thermique.

Le 22 septembre 1940, la bacilloscopie devient négative et le demeure.

La malade prend régulièrement du poids. Le liquide persiste.

Le 30 janvier 1941, on tente l'or intrapleurale pour essayer de tarir l'épanchement. Le collapsus est amélioré, mais l'épanchement ne se résorbera qu'en juin 1941. On identifie alors deux systèmes de brides, un apical, l'autre latéral.

Le 13 mars 1941, on pratique une section de brides (Professeur Vidal): section de nombreux piliers groupés en deux systèmes, l'un apical, l'autre latéro-apical. On remarque quelques petites plaques de fibrine disséminées sur la plèvre, et, en un point, sur la base, un semis de granulations jaunâtres.

Après la section, le collapsus est bon et, le 9 avril 1941, la malade sort. L'ombre pulmonaire se confond avec l'ombre cardiaque droite.

OBSERVATION IV

Tuberculose pulmonaire ulcéro-caséreuse gauche

Pneumothorax. — Chrysothérapie intrapleurale

Mlle L... M..., âgée de 21 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 2 janvier 1938. Le début de la maladie remonte à octobre 1937, par de la toux, de l'expectoration, un amaigrissement de 5 kgs. La bacilloscopie est positive.

Antécédents. — Rien à signaler.

Etat à l'entrée. — *En avant, à droite:* rien à signaler; *à gauche:* submatité, souffle tubaire léger sous la clavicule, craquements.

En arrière, à droite: rien à signaler; *à gauche:* submatité du sommet, craquements à la toux, bronchophonie, nombreux râles bulleux.

A la base: respiration normale.

L'état général est médiocre. La température oscille entre 37 et 38, avec des ondulations à 39 et 39°5.

Les règles sont normales depuis l'âge de 12 ans; il n'y a jamais eu d'aménorrhée.

La bacilloscopie est fortement positive.

L'examen radiologique montre: une infiltration massive du lobe supérieur gauche avec une perte de substance se projetant sur les 3^e et 4^e espaces intercostaux. Le poumon droit est normal; les sinus sont libres.

Le 6 janvier 1939, un pneumothorax artificiel gauche est créé.

Le 10 janvier: apparition d'un épanchement à droite. L'examen radiologique, quinze jours après la création du pneumothorax, montre un pneumothorax largement bridé au sommet, avec plusieurs systèmes de brides apico-latérales sous-tendant deux cavités chacune de la dimension d'une pièce de 1 franc. A droite, léger voile de la base.

L'état général reste stationnaire; la courbe thermique est légèrement améliorée.

Le 18 mars, le liquide a complètement disparu à droite.

Le 30 mars, on commence la chrysothérapie intrapleurale, le système de brides étant d'accès difficile et trop court.

Le 30 avril, à la fin de la chrysothérapie intrapleurale, le collapsus s'est considérablement amélioré; les systèmes de brides sont faciles à individualiser, il existe deux brides apicales filiformes sous-tendant une cavité de la dimension d'une pièce de 50 centimes et une bride apico-latérale beaucoup plus grosse sous-tendant une cavité de dimension double de la première. Le collapsus du reste du poumon est parfait, l'ombre pulmonaire est à un travers de doigt de l'ombre cardiaque. La malade crache toujours, la bacilloscopie est toujours positive.

Le 30 août 1939, on pratique une section de brides (D^r Fourcade). On sectionne deux brides fines apico-latérales et une postérieure. La section est facile, sans hémorragie.

Pas de réaction liquidienne, mais, après trois jours, élévation thermique à 40° pendant 48 heures.

Le collapsus est aussi bon que possible, les cavernes sont très aplaties dans le sens transversal. La température est normale.

La malade sort le 4 novembre 1939, la ville à laquelle elle appartient ne voulant plus payer son séjour en sanatorium. En voie de guérison, livrée à elle-même, elle est morte un an plus tard à l'hôpital.

OBSERVATION V

Tuberculose pulmonaire ulcéro-caséreuse bilatérale. Pneumothorax artificiel gauche bridé. Petit pneumothorax droit rapidement abandonné. Section de brides. Chrysothérapie intrapleurale.

M^{me} A... M..., âgée de 22 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 31 mai 1941.

Depuis un an, la malade tousse et crache et aurait maigri de 8 kgs. En février 1941, devant l'accentuation de ces signes, elle va au dispensaire de Pézenas, où une bacilloscopie et un examen radioscopique sont pratiqués.

Elle entre, le 4 février 1941, à la Clinique Laënnec, à Montpellier, où la bacilloscopie est positive; la radiographie montre des cavernes bilatérales. Un pneumothorax droit est créé le 8 avril 1941, mais ne peut plus être entretenu à partir de la troisième insufflation.

Antécédents:

Familiaux: séparée depuis deux ans de son mari qui aurait présenté des accidents vénériens imprécis.

Personnels: fièvre typhoïde à 12 ans.

Un accouchement normal, un arrêt des règles de deux mois il y a trois ans (octobre 1940-décembre 1940), céphalées persistantes.

Une prise de sang est faite et montre les réactions sérologiques de la syphilis positives. La malade nie tout antécédent vénérien manifeste.

Etat à l'entrée. — *En avant, à gauche:* obscurité respiratoire, quelques crépitations discrètes; *à droite:* nombreux craquements après la toux au sommet, retentissement cavitaires de la toux.

En arrière, à gauche: submatité du sommet, obscurité respiratoire; *à droite:* submatité du sommet, respiration soufflante à la base, craquements au sommet, retentissement de la toux et de la voix.

L'état général est médiocre; la malade est amaigrie, la température est au voisinage de 38° le soir; les sueurs sont abondantes; asthénie.

La T. A. est de 7 1/2-4 1/2.

Les réflexes tendineux et ostéo-périostés sont normaux. Les pupilles réagissent à la lumière, mais tiennent mal la contraction.

Polyménorrhée variable.

Sédimentation globulaire: 40 %.

L'expectoration est très abondante et richement bacillifère.

L'examen radiologique montre:

A gauche: un pneumothorax pariétal du sommet avec deux brides apicales sous-tendant chacune une cavité importante corticale. Le reste du poumon est sensiblement normal.

A droite: grosse perte de substance du sommet arrivant jusqu'à la 5^e côte. Infiltration micronodulaire du reste du poumon.

Le 10 juin 1941, on essaie de nouveau le pneumothorax droit.

Le 17 juin, on pratique une section de brides à gauche: deux brides latérales et un système de brides courtes apicales sont sectionnées. Mais le moignon se rétracte mal.

Le pneumothorax droit est contro-électif, les lésions du sommet sont largement adhérentes.

L'état général est mauvais, il n'y a pas de modifications de la courbe thermique qui est au voisinage de 38°, avec parfois des poussées à 39 et 39°5.

Le pneumothorax droit est abandonné le 4 août 1941 et on discute la possibilité d'un pneumothorax extra-pleural droit.

Le 30 août, on commence la chrysothérapie intrapleurale; dès la seconde injection, il y a affaissement des cavités dans le sens vertical, mais il persiste des adhérences latérales.

Le collapsus des lésions gauches s'est nettement amélioré.

Le 15 novembre 1941, on pose nettement l'indication de pneumothorax extrapleurale droit; la malade refuse.

Le 29 décembre 1941 on fait une pleuroscopie pour section de brides attachant latéralement le moignon pulmonaire à la paroi: elle révèle l'existence d'un véritable diaphragme circulaire vélamenteux maintenant un moignon pulmonaire « soufflé ». L'excavation est très près de la paroi et on renonce à la section. Le pneumothorax sera abandonné.

L'amaigrissement conue, les signes cliniques sont sans changement, la bacilloscopie est toujours riche en bacilles de Koch.

La malade quitte le sanatorium en février 1942, pour se rapprocher de chez elle.

OBSERVATION VI

Tuberculose pulmonaire ulcéro-caséuse bilatérale. — Pneumothorax artificiel gauche. — Pneumothorax droit impossible. — Section de brides. — Chrysothérapie intrapleurale gauche. — Phréni-alcoolisation droite. Phréni-exérèse. — Pneumopéritoine.

Mlle T... E..., âgée de 25 ans, entre au Sanatorium le 23 juillet 1940. Début en mai 1938, par amaigrissement, toux; bacilloscopie positive. Création d'un pneumothorax gauche en juin 1938, à l'hôpital de Charleville. Cinq mois après: bacilloscopie négative. Evacuée à Béziers, le 12 mai 1940. Un examen de crachats est positif et on l'envoie à Bon-Accueil.

Antécédents. — Pneumonie à 13 ans, toussait tous les hivers.

Examen à l'entrée. — *A gauche:* rien à signaler; *à droite, en arrière:* sonorité diminuée, vibrations augmentées, quelques râles discrets dans la fosse sus-épineuse.

En avant: sonorité diminuée, vibrations augmentées, retentissement de la toux.

L'état général est bon, la température entre 37°5-38°. La T. A. 12 1/2-9. La bacilloscopie est positive.

Sédimentation globulaire: 10 %.

L'examen radiologique montre: à gauche, un pneumothorax du sommet avec bon collapsus; à droite, infiltration caséeuse du sommet de la partie moyenne du poumon.

Le pneumothorax droit est tenté et échoue.

Le 23 octobre, on fait une phréni-alcoolisation droite.

Le 13 janvier, une phréni-exérèse.

Les lésions du sommet droit évoluent et s'ulcèrent. Le pneuméthorax gauche a tendance à se symphyser au sommet. Un système de brides se forme à gauche sous-tendant une ulcération.

Le 11 juillet, une section de brides est pratiquée. Elle est incomplète et il persiste une bride apicale.

Le 13 octobre, on commence la chrysalbine intrapleurale.

Dès la seconde injection, il y a rétraction complète du sommet, amélioration des lésions à droite.

Le 9 janvier 1941, on crée un pneumopéritoire, encore en cours.

La bacilloscopie est positive, mais l'état général est bon.

OBSERVATION VII

Primo-infection tuberculeuse maligne à localisation pulmonaire droite avec ulcération rapide. — Fièvre ondulante à forme hyperthermique. — Pneumothorax droit. — Chrysothérapie intrapleurale. — Section de brides. — Epanchement pleural. — Symphyse partielle progressive du pneumothorax.

Mlle A... F... entre au Sanatorium Bon-Accueil le 6 octobre 1940. Le 18 septembre 1940, la malade présente, à l'occasion d'un rhume, une douleur du côté droit, en avant, au-dessus du sein; la température n'est pas prise.

Le 16 août, un examen radioscopique montre deux taches dans la région supéro-externe du poumon droit. Au début d'octobre, nouvel examen radioscopique, qui fait demander une radiographie. L'auscultation, à ce moment, aurait révélé des frottements dans l'espace omo-vertébral à droite. On note, depuis un an, un amaigrissement de 2 kgs.

Antécédents. — Parents décédés.

En mai 1933, adénite sous-maxillaire droite opérée, fistulisée avant l'intervention, à évolution rapide.

Etat à l'entrée. — *En avant, à droite:* rien à signaler; *à gauche:* rien à signaler.

En arrière, à droite: vibrations augmentées, respiration diminuée au sommet.

Assez bon état général.

T: A. 13-9.

Cicatrices sous-maxillaires: droite (ablation ganglionnaire), gauche (suppuration).

Règles régulières depuis l'âge de 16 ans.

Bacilloscopie négative le 9 octobre 1940.

L'examen radiologique montre une image de condensation para-hilaire droite.

Le 11 octobre 1940, on pratique un tubage gastrique dans lequel la recherche du B. K. est négative.

Le 31 octobre 1940, à l'examen pulmonaire, on note:

En avant, à droite: une respiration légèrement granuleuse, inspirations « à crans ».

En arrière, à droite: submatité du sommet, retentissement de la toux.

Au-dessous du tiers externe de la clavicule, un souffle vasculaire holosystolique.

Le 31 octobre 1940, un nouveau tubage gastrique montre la présence de B. K.

L'examen radiologique montre une accentuation de la condensation para-hilaire avec extension à tout le lobe supérieur. Une perte de substance, de la dimension d'une pièce de 0 fr. 50, est visible sous la clavicule.

Le 11 novembre 1940, un pneumothorax est créé.

Le décollement est bon sur toute la hauteur, sauf au sommet, où le poumon est amarré par une bride apicale. La caverne, nettement visible, a augmenté de dimensions.

Le 18 novembre 1940, la malade, qui était fibrile (37° - 39° - $39^{\circ}5$), devient presque apyrétique. On commence alors les injections de crysalbine intrapleurale. Coïncidant avec la deuxième injection, apparaît une phase d'hyperthermie ondulante, à grandes oscillations: 38° - 41° , pendant quinze jours environ, et une chute brutale à $36^{\circ}8$. Les oscillations hyperthermiques se répéteront par la suite par intervalles, et, malgré tous les examens pratiqués, nous n'avons pu en identifier la réelle cause.

Après la sixième injection intrapleurale de chrysalbine, la caverne est collabée et la bride étirée et d'accès facile.

La bacilloscopie demeure positive.

Le 24 février 1941, section des deux brides apicales divergentes implantées sur le dôme pulmonaire. Constitution d'un voile d'adhérences postérieur, qui ne peut être sectionné, étant donné son importance et qui atteint la partie juxta-apexienne, postérieure à la paroi postérieure et inférieure, rendant incomplet le résultat de la section de brides apicales.

Léger épanchement pleural consécutif.

Le 12 mai, épanchement pleural abondant avec amorce de symphyse de la base; on pratique des ponctions exploratrices avec réinsufflation d'une quantité égale d'air.

Ultérieurement, la symphyse progresse, avec alternatives de positivité et de négativité de l'expectoration.

La malade passe à la Clinique Laënnec de Montpellier, en attendant son transfert en Algérie. L'état général est bon. La température est normale depuis novembre 1941.

OBSERVATION VIII

Tuberculose ulcéro-fibreuse du sommet gauche. — Infiltration du reste du poumon. — Pneumothorax gauche. — Chrysothérapie intra-pleurale.

M^{me} M... M..., entre au Sanatorium Bon-Accueil le 18 septembre 1939. Le début remonte à juin 1939, par une hémoptysse.

ptysie, qui se répète par la suite. Une bacilloscopie pratiquée est négative, mais, sur l'examen radiologique, on envoie la malade en sanatorium.

Antécédents. — Mère décédée de tuberculose pulmonaire à 56 ans; un enfant mort, à 5 ans, de méningite bacillaire; anémie en 1923; rhumes fréquents tous les hivers.

Etat à l'entrée. — *En arrière, à gauche:* submatité du sommet, augmentation des vibrations, respiration soufflante à la base et dans la région inter-scapulo-vertébrale, sous-crépitaux fins au sommet.

Etat général médiocre.

Sueurs nocturnes; température: 37°, 37°5.

T. A.: 13 1/2-7 1/2.

Bacilloscopie positive.

Examen radiologique: condensation du lobe supérieur.

Le 1^{er} novembre: hémoptysie (un crachoir environ).

La malade est traitée par la cure sanatoriale; l'état général reste stationnaire jusqu'en février 1940, mais les hémoptysies se répètent tous les mois.

En février 1940, amélioration de l'état général, augmentation de poids, assèchement des signes, la bacilloscopie devient négative en mars. Radiologiquement, le bloc opaque s'éclaircit.

En octobre 1940, poussée évolutive avec fièvre et réapparition de bacilles dans les crachats, et, le 10 octobre, on crée un pneumothorax gauche.

A l'examen radiologique, il existe une petite poche antérieure, mais il existe des adhérences au sommet et les lésions sous-claviculaires sont ulcérées.

Le 26 novembre 1940, on fait la chrysothérapie intrapleurale.

Le 11 janvier, la bacilloscopie est négative et, depuis, alternance des examens positifs et négatifs. Mais le collapsus est peu amélioré parce que le sommet reste bridé.

La malade est encore en traitement.

OBSERVATION IX

Tuberculose ulcéro-caséuse du sommet gauche. — Pneumothorax artificiel gauche bridé. — Chrysothérapie intrapleurale.

M^{me} R... D..., âgée de 27 ans 1/2, entre, le 19 octobre 1940, au Sanatorium Bon-Accueil. Le début remonte à septembre 1940, par de la toux, de l'asthénie, des céphalées, un amaigrissement de 4 kgs en six mois; un examen radiologique et une bacilloscopie sont pratiqués au dispensaire.

Antécédents. — Une sœur, décédée à 25 ans, après une maladie de neuf mois (tuberculose probable).

Depuis un an, toux fréquente.

Etat à l'entrée. — *A gauche, en avant:* submatité du sommet, respiration granuleuse; *en arrière:* submatité du sommet, craquements à la toux.

L'état général est bon.

La T. A.: 10 1/2-7.

La malade est bien réglée.

La bacilloscopie est positive.

Examen radiologique: montre une ulcération sous-claviculaire gauche de la dimension d'une pièce de 1 franc. Le reste du poumon est normal.

En décembre 1940, la bacilloscopie devient négative, puis positive en janvier de nouveau.

Le 17 janvier, on crée un pneumothorax gauche.

Ce pneumothorax est adhérent au sommet (grosse bride) et la bacilloscopie est négative un mois après la création.

Le 16 janvier, on fait de la chrysothérapie intrapleurale pour améliorer le collapsus. A la fin du traitement, le collapsus est considérablement amélioré, les brides sont étiées, et on pratique, le 14 avril 1942, une section de ces brides (P^r Vidal): section d'un assez gros pilier apico-latéral très laborieuse et difficile. Section d'un système adhérentiel très large situé sur la face postérieure du poumon.

Le décollement du sommet est complet, le malade est encore en cours de traitement. La bacilloscopie reste négative.

OBSERVATION X

Tuberculose ulcéro-caséuse du sommet gauche. — Pneumothorax artificiel bridé. — Chrysothérapie intrapleurale. — Section de brides.

Mlle F... O..., âgée de 17 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 7 octobre 1941. Depuis novembre 1940, la malade n'a plus ses règles. En juillet 1941, après un effort intellectuel, la malade maigrit, tousse et crache, mais n'a pas de fièvre. Elle est vue par un médecin, qui parle de pneumothorax artificiel. La bacilloscopie est positive. En août, durant une semaine, la température s'élève à 39°5 le soir.

Antécédents. — Végétations adénoïdes opérées à 7 ans; coqueluché à 6 ans; angines fréquentes.

Etat à l'entrée. — *A gauche, en avant:* craquements sous la clavicule; respiration soufflante dans l'aisselle et sous-crépitants.

En arrière: craquements très discrets au sommet. L'état général est bon. Pas de sueurs. Pas d'asthénie.

La bacilloscopie est positive.

La sédimentation globulaire à 10 %.

L'examen radiologique montre une « infiltration caséuse du poumon gauche ».

Le 9 octobre, on crée un pneumothorax artificiel gauche.

Le 25 octobre, à l'examen radioscopique, on note une image de pneumothorax à décollement interne et externe, avec deux brides au sommet, une à la base. Les deux brides apicales sont larges et sous-tendent une caverne, de la dimension d'une pièce de 1 franc.

Le 25 novembre, on commence la chrysothérapie intrapleurale; il y a étirement des brides, aplatissement de la caverne dans le sens transversal. La bacilloscopie demeure positive.

Le 2 janvier 1942, on pratique une section de brides. Il existait trois systèmes de brides membraneuses assez larges. En fin d'intervention, la libération est totale.

Depuis avril, la bacilloscopie est négative.

OBSERVATION XI

Tuberculose caséuse du poumon droit. — Section de brides. — Chrysothérapie intrapleurale. — Nouvelle section de brides.

Mlle M... S..., âgée de 17 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 15 janvier 1942. Le début de la maladie remonte à septembre 1941, par une pleurésie sèche avec point de côté.

Température au voisinage de 38°, amaigrissement de 5 kgs. Après un mois, la malade est considérée comme guérie et reprend ses occupations. Vers le milieu d'octobre, elle ressent des douleurs dans le côté droit. L'examen radiologique, fait au dispensaire, montre une atteinte du poumon droit; une bacilloscopie a été pratiquée mais le résultat est inconnu de la malade.

Antécédents. — Rien à signaler.

Etat à l'entrée. — *Poumons, en avant, à droite:* légère submatité, sous-crépitanants dans la région parasternale, bruit de claquement intermittent; *à gauche:* submatité du sommet, craquements dans la moitié supérieure.

En arrière, à gauche: submatité des deux tiers inférieurs. Diminution des vibrations et de la respiration. Au voisinage de la pointe de l'omoplate, souffle tubaire limité, avec retentissement de la toux et quelques râles fins après la toux.

L'état général est bon; la malade est apyrétique.

La tension artérielle est de 9,5-6.

Les réflexes ostéotendineux sont très vifs, on note un ptosis de la paupière droite qui serait congénital.

Aménorrhée de septembre à décembre 1941.

La bacilloscopie est positive.

Sédimentation globulaire: 42 %.

A l'examen radiologique, on note: une infiltration caséuse du poumon droit; A gauche, sclérose parahilaire.

Un pneumothorax artificiel droit est créé le 19 janvier 1942. Le décollement de la base est complet mais, au som-

met, il existe un large système d'adhérences difficilement sécables. La bacilloscopie devient cependant négative en mars, mais on veut, malgré tout, essayer d'améliorer ce collapsus. On commence, le 13 février, la première injection de chrisalbine intrapleurale. Le 19 mars, la chrysothérapie est terminée. Le collapsus s'est amélioré, le système de brides semble d'accès plus facile.

Le 18 avril, on pratique une section de brides: on sectionne deux brides vélamenteuses courtes apico-postérieures; on respecte une adhérence membraneuse située sur la partie antéro-latérale de l'apex et contenant deux volumineux vaisseaux veineux. On amorce la section d'un voile à la partie inférieure du poumon.

Le sommet est descendu d'une façon considérable.

Nous pouvons simplement dire que, dans ce cas, la chrysothérapie a facilité la pleurolyse.

OBSERVATION XII

Tuberculose pulmonaire fibro-caséuse du sommet gauche.

— *Pneumothorax bridé au sommet. — Chrysothérapie intrapleurale. Guérison.*

M^{me} C... R..., âgée de 25 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 11 mars 1940. Le début de la maladie remonte à novembre 1939, par de l'asthénie, de la toux, un amaigrissement de 12 kgs d'août à novembre. La fièvre est peu élevée (38° au maximum), la malade crache depuis quinze jours environ.

Antécédents. — Héréditaires: rien à signaler; personnels: la malade toussait jusqu'à l'âge de 14 ans, où elle a fait un séjour de trois mois en préventorium.

Etat à l'entrée. — Poumons: submatité du sommet gauche; augmentation des vibrations; nombreux sous-crépitations à la toux dans les régions sus-épineuses et sous-claviculaires.

L'état général est bon. La température oscille entre 37°5 et 37°8 le soir.

La tension artérielle est de 12-6,5. L'auscultation du cœur est normale.

Elle a été réglée à 13 ans. Pas d'aménorrhée. Pas de grossesses. Métrite cervicale gonococcique.

La bacilloscopie est positive (Gaffky II).

L'examen radiologique montre des lésions fibro-caséuses du sommet gauche avec tractus diaphragmatiques à droite; les sinus sont libres.

Un pneumothorax artificiel gauche est créé le 5 juin 1940.

Trois mois après la création, il y a disparition des signes cliniques, amélioration de l'état général. La malade a pris 3 kgs depuis son entrée, elle est apyrétique mais il y a persistance des bacilles dans l'expectoration; le pneumothorax est complet mais bridé au sommet; la rétraction se fait mal, malgré des insufflations copieuses de 3 à 400 cc. d'air avec pression terminale négative.

Nous aurions voulu essayer une section de brides, mais l'accès était difficile (bride assez interne et du sommet), la cavité insuffisante. Nous commençons donc le 21 août la crisalbine intrapleurale. Dès le 3 septembre, au bout de deux injections de 0,05, qui ont provoqué une légère élévation thermique à 38°3 et douleur dans l'hémithorax gauche, la bacilloscopie devient négative et le demeure.

Le collapsus pulmonaire s'est considérablement amélioré dès les premières injections: la bride persiste mais puisque la bacilloscopie demeure négative, l'opération de Jacobaeus n'est pas pratiquée.

La malade quitte le Sanatorium Bon-Accueil le 21 avril 1941.

OBSERVATION XIII

Tuberculose pulmonaire bilatérale ulcéro-caséuse. — Pneumothorax bilatéral simultané. — Crisalbine intrapleurale à gauche. — Evolution fébrile. — Aggravation.

Mlle P... R..., 17 ans 1/2, entre à Bon-Accueil, le 15 novembre 1938. Le début remonte à août 1938, par de la diarrhée,

un amaigrissement de 8 kgs en un mois et demi, de la toux. Elle est soignée chez elle jusqu'en novembre, où l'on pratique un examen radiologique et une bacilloscopie, qui est positive.

Antécédents. — Rien à signaler.

Examen à l'entrée. — *En avant, à droite:* matité du sommet, signes cavitaires nets dans la région sous-claviculaire.

En arrière, à droite. — Matité du sommet. Submatité du reste du poumon. Vibrations abolies. Signes cavitaires dans la fosse sus-épineuse et râles en foyer dans la région omo-vertébrale correspondant à la fosse sous-épineuse. Modifications respiratoires dans le reste du poumon.

A gauche. — Matité sous-claviculaire. Râles bulbeux fins après la toux sous la clavicule. Inspiration prolongée et soufflante. Expiration écourtée dans le reste du poumon.

Etat général très médiocre.

T. A.: 10,5-7. Eréthisme cardiaque. Palpitations très fréquentes. Température entre 37°1 et 38°5.

A été réglée à 16 ans, en décembre 1938. Depuis, aménorrhée. Bacilloscopie positive.

L'examen radiologique montre une lobite supérieure droite excavée. A gauche, images en mie de pain du sommet et de la partie moyenne du poumon.

Un pneumothorax droit est créé après vérification de la plèvre gauche, le 8 décembre 1938.

Le 27 décembre, création du pneumothorax gauche.

A l'examen radiologique, bride apicale à droite, système de brides en fourche à gauche, sous-tendant de larges pertes de substance. A gauche, caverne très près de la paroi.

Le 4 avril, on tente la chrysothérapie intrapleurale à gauche, où les lésions sont plus importantes. Résultat local bon: amélioration du collapsus, mais insuffisant. L'état général est très mauvais cependant, et on laisse sortir la malade le 8 juillet 1939.

OBSERVATION XIV

M^{me} B... A..., âgée de 34 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 24 juin 1939. Le début remonte à mars 1939, au cours d'une grossesse, par un amaigrissement assez important. Après un accouchement survenu à terme et normal, un examen radiologique montre des images anormales à droite. La bacilloscopie est positive.

Antécédents héréditaires. — Une sœur morte à 20 ans: (pleurésie, tuberculose secondaire).

Antécédents personnels. — Abscès de la marge de l'anūs opéré il y a quatre ans, fistule anale persistante.

Etat à l'entrée. — A droite, en avant: vibrations augmentées au sommet, obscurité respiratoire, râles fins; en arrière: matité du sommet, nombreux craquements dans le tiers supérieur.

A gauche: rien à signaler.

Etat général médiocre. Poids, 47 kgs. Sueurs nocturnes. Température, 37°2-37°6. T. A.: 11-6. Hypertrophie thyroïdienne légère. Pouls à 85.

Bacilloscopie positive.

L'examen radiologique montre une infiltration du sommet et de la partie moyenne du poumon droit, avec deux pertes de substance sous-claviculaires. Sclérose du sommet gauche.

Un pneumothorax est tenté le 27 juin 1939.

Le 20 juillet, la bacilloscopie devient négative.

Le sommet droit est amarré par un système de trois brides, les cavités restent visibles. Le reste du pneumothorax est complet.

On tente l'or intrapleurale, malgré la négativation de la bacilloscopie, pour essayer d'obtenir un collapsus meilleur. A la suite de ce traitement, les brides se sont considérablement étirées et amincies, le poumon s'est rétracté en totalité

sur toute sa hauteur, les cavernes ne sont plus visibles, l'infiltration du poumon gauche s'est nettoyée.

L'état général s'améliore progressivement, et la malade sort, en août 1941, après avoir été opérée de sa fistule anale, guérie. Son pneumothorax continuera à être entretenu.

OBSERVATION XV

Tuberculose ulcéro-caséreuse bilatérale, prédominant à droite. — Pneumothorax droit, chrysothérapie intrapleurale. — Perforation pleuro-pulmonaire droite probable.

M^{me} M.... M..., 49 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 3 juin 1941. Le début de la maladie remonterait à juillet 1940, par de la toux, de l'asthénie et amaigrissement. L'examen radioscopique montre des lésions bilatérales prédominant à droite, la bacilloscopie est positive. Elle entre à l'hôpital d'Arles le 19 août 1940, où on la traite par de la crisalbine intraveineuse. En novembre 1940, on crée un pneumothorax droit, régulièrement entretenu depuis, bridé au sommet, avec large perte de substance. Il n'y a pas d'amélioration de l'état général, le malade reste subfébrile et la bacilloscopie est toujours positive.

Antécédents héréditaires. — Un enfant décédé, il y a un an, à 6 ans, de méningite.

Etat à l'entrée. — Augmentation des vibrations à droite en avant. Gargouillement, râles.

En arrière: augmentation des vibrations, gros râles bulleux, sur toute la hauteur de la région paravertébrale.

A gauche: rien à signaler.

L'état général est très mauvais, la température oscille entre 38° et 39°; la T. A. est de 12-6. Insomnie, strabisme interne droit.

La malade est ménopausée.

La bacilloscopie est fortement positive.

L'examen radiologique montre un pneumothorax du sommet avec bride apicale, une condensation massive du lobe supérieur droit avec vaste perte de substance, sous-tendue par des brides. Infiltration fibro-caséuse du poumon gauche.

Le 27 juin, pour essayer de provoquer la rétraction de cette caverne superficielle, on tente une injection d'or intrapleurale. Le 1^{er} juillet, la malade accuse une douleur assez vive dans l'hémithorax droit, la courbe thermique s'élève légèrement, les signes cliniques se modifient.

En avant: respiration diminuée au sommet et syndrome amphorique de la base. En arrière, un souffle amphorique du sommet et à la base un tintement métallique. L'examen radiologique montre un épanchement liquidien et un agrandissement considérable de la cavité du pneumothorax. La caverne est aplatie dans le sens transversal. Il est possible que cette malade ait fait une perforation pleuro-pulmonaire, une ponction exploratrice ramène cependant un liquide séro-fibrineux.

La malade, en très mauvais état général, est reprise quelques jours après par sa famille.

OBSERVATION XVI

Tuberculose pulmonaire ulcéro-caséuse bilatérale. — Pneumothorax artificiel gauche. — Chrysothérapie intrapleurale. — Phrénisectomie droite. — Chrysothérapie. — Intolérance à l'or: albuminurie.

Mlle F... Y..., âgée de 18 ans, entre, le 5 mai 1939, au Sanatorium Bon-Accueil, porteuse d'un pneumothorax artificiel gauche, créé à l'hôpital de Château-Thierry, en avril 1938, pour lésion excavée du sommet gauche, dont le début remonte à février 1937.

Ce pneumothorax a été insufflé régulièrement toutes les semaines et s'est compliqué, en juillet 1938, d'un épanche-

ment liquidien, qui s'est résorbé assez rapidement. La bacilloscopie reste positive malgré le pneumothorax.

Antécédents personnels. — Broncho-pneumonie droite à 7 ans. S'enrhumait facilement tous les hivers.

Etat à l'entrée. — A gauche, en avant: obscurité; râles fins dans l'aisellè; en arrière: craquements au tiers supérieur.

L'état général est relativement bon.

Les règles sont normales.

Les examens humoraux montrent simplement des traces d'albumine dans les urines.

La bacilloscopie est positive.

L'examen radiologique montre: un poumon droit présentant des lésions de sclérose de la base, et une légère infiltration du sommet. A gauche: un pneumothorax de base avec lésions cavitaires du sommet, de la dimension d'une pièce de 2 fr., insuffisamment collabées. Le pneumothorax paraît adhérer largement au sommet.

Malgré les traces légères d'albumine dans les urines, on commence, le 26 juillet, la chrysothérapie intrapleurale. Dès la troisième injection, la malade ne crache plus. Un examen pratiqué en octobre a été négatif.

L'examen radiologique, après le traitement, est réellement surprenant: les lésions du sommet sont complètement collabées, la caverne n'est plus visible, le médiastin est dévié vers la droite.

Depuis, le poids de la malade augmente d'une façon régulière. En janvier, elle a pris 2 kgs sur son poids d'entrée: 49 kgs. Fin janvier, il y a une reprise des bacilles dans les crachats, qui s'accompagne d'une diminution de poids. L'examen radioscopique montre une légère infiltration du sommet droit. Il n'y a pas de signes cliniques.

En mai 1940, la température est au voisinage de 38° le soir. A l'auscultation on note un souffle tubaire, des sous-crépitanants fins au sommet droit, en avant et en arrière.

L'examen radiologique montre une infiltration du sommet avec, sous la clavicule, une ulcération de la dimension d'une pièce de 50 centimes.

Le 6 juillet, on tente un pneumothorax artificiel droit qui échoue.

Le 8 août, on pratique une phrèni-alcoolisation droite (P^r Mourgue-Molines), en faisant des insufflations moins copieuses du poumon gauche.

Le 23 octobre 1940, on fait une phrèni-exérèse, le diaphragme n'étant plus paralysé en septembre.

La bacilloscopie devient négative en janvier.

La malade sort en juillet 1941 pour retourner chez elle, la caverne ayant disparu à droite.

Ici donc, la chrysothérapie intrapleurale a amené la guérison de la lésion gauche puisqu'on a vu les bacilles disparaître de l'expectoration aussitôt après. La reprise de la positivité est due à l'évolution de droite.

OBSERVATION XVII

Pleurésie séro-fibrineuse gauche. — Tuberculose pulmonaire ulcéro-caséreuse gauche. — Pneumothorax artificiel gauche partiel. — Chrysothérapie intrapleurale.

Mlle G... H..., entre au sanatorium Bon-Accueil le 8 novembre 1939, venant du Sanatorium de l'Hermitage, à Pau, où elle est entrée en août 1937, pour tuberculose ulcéro-caséreuse évolutive et excavée du poumon gauche, et infiltration de la partie moyenne du poumon droit.

Un pneumothorax artificiel gauche a été créé en octobre 1938 et entretenu sans incidents. Un traitement par la crisalbine a été commencé le 14 avril 1939; dose totale : 2 gr. 90.

L'expectoration est positive d'une façon intermittente.

Antécédents héréditaires. — Une sœur a eu une pleurésie à 25 ans.

Antécédents personnels. — Il y a dix ans, la malade a présenté une pleurésie séro-fibrineuse gauche depuis laquelle elle toussait tous les hivers.

Etat à l'entrée. — *A droite:* respiration normale.

A gauche: en arrière: obscurité respiratoire, frottements dans l'espace interscapulo-vertébral.

En avant: respiration soufflante, crépitations sous la clavicule et dans l'aiselle.

L'état général est bon, le poids de 52 kil. 400, la température oscille entre 36°8 et 37°3.

La tension artérielle de 15,5-9. L'auscultation du cœur normale.

Les règles sont normales depuis l'âge de 12 ans.

L'examen radiologique montre: à gauche, un pneumothorax partiel du sommet non bridé, avec tache claire sous-claviculaire, de la grosseur d'une pièce de 50 centimes; le diaphragme est festonné.

A droite: lésions de sclérose de la partie moyenne et de la base; la scissure est visible.

Le pneumothorax est insufflé régulièrement toutes les semaines.

La malade est traitée par la cure simple, sans amélioration; l'état général reste stationnaire depuis l'entrée.

A l'examen radiologique, le pneumothorax s'est symphysé à sa partie externe. Il persiste un petit décollement interne; une image cavitare, de la dimension d'une pièce de 1 franc, n'est visible qu'à la radioscopie.

Les signes cliniques n'ont subi aucun changement.

La sédimentation globulaire est de 15 %.

On propose alors, le 19 novembre 1940, l'or intrapleurale, après exploration fonctionnelle du foie et du rein. En janvier 1941, après la sixième injection de crisalbine intrapleurale, la bacilloscopie devient négative et le demeure.

L'examen radiologique ne montre pas de modification appréciable de la cavité pleurale, mais la caverne n'est plus visible en radioscopie.

La malade sort fin mai 1941. Un tubage gastrique a été pratiqué et la bacilloscopie est demeurée négative après homogénéisation.

OBSERVATION XVIII

Pneumothorax bilatéral à efficacité tardive. - Grossesse intercurrente. — Chrysothérapie intrapleurale.

Mlle B... C..., âgée de 31 ans, entre au Sanatorium Bon Accueil le 13 juin 1939, porteuse d'un pneumothorax bilatéral. Le début remonterait à novembre 1936 où la malade est envoyée au Sanatorium des Neiges, à Briançon, où elle fait deux séjours de 9 mois et 16 mois, séparés par 7 mois de cure libre.

Le pneumothorax droit a été créé en mars 1938.

Le pneumothorax gauche en juillet 1938.

Une section de brides a été pratiquée à droite en décembre 1938. Rien à signaler dans ses antécédents.

Etat à l'entrée. — A l'examen :

Obscurité respiratoire bilatérale.

L'état général est bon.

La température oscille entre 36°9 et 37°4.

La tension artérielle est de 12,5-6.

On note une adénopathie cervicale rétro-sterno-cléido-mastoïdienne droite.

La bacilloscopie est positive.

L'examen radiologique montre un pneumothorax gauche complet; le sommet arrive à la partie moyenne de l'hémithorax. A droite, il y a dissociation lobaire, le sommet est aussi fortement abaissé.

En août 1939, la malade commence une grossesse dont nous ne sommes avertis qu'au troisième mois.

Le 25 mai, elle accouche, après un travail lent et une application de forceps, d'un fœtus mort, pesant 3 kil. 600. Il y a inertie utérine, hémorragie et délivrance artificielle.

Depuis l'accouchement, la malade ne crache plus.

En août, une bacilloscopie, pratiquée après homogénéisation, est négative.

La malade continue à cracher.

En mars 1941, s'amorce une symphyse du pneumothorax droit. La bacilloscopie redevient positive.

On décide de faire de l'or intrapleurale en avril; les injections sont pratiquées alternativement à chaque insufflation, à droite et à gauche, avec légère réaction thermique à 38°2. La bacilloscopie devient négative peu de temps après.

La malade sort en juillet 1941.

OBSERVATION XIX

Tuberculose pulmonaire ulcéro-caséeuse droite. — Pneumothorax artificiel droit. — Chrysothérapie intrapleurale efficace. — Section de brides.

M^{me} B... A..., âgée de 31 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 24 décembre 1939. Le début de l'affection remonte à octobre 1939, par de la toux, des sueurs nocturnes, une légère expectoration, de l'asthénie, une température de 37°7 à 38°7; la bacilloscopie est positive.

La malade est admise à la Clinique Laënnec, à Montpellier, le 1^{er} décembre. Un pneumothorax est créé le 9, pour lésion excavée sous-claviculaire droite.

Dans les antécédents, on doit retenir que la malade a servi chez un tuberculeux.

Etat à l'entrée:

Obscurité et hypersonorité à gauche.

L'état général est bon.

La température oscille entre 37° et 37°6.

Quelques sueurs nocturnes.

Légère dyspnée d'effort depuis le pneumothorax.

Règles régulières depuis l'âge de 11 ans.

La bacilloscopie est positive. (Graffky V).

L'examen radiologique montre: un pneumothorax bridé au sommet par une bride courte et peu accessible. Il y a une infiltration caséeuse de la partie moyenne. Perte de substance de 4 cm. de diamètre environ sous-tendue par la bride.

La bacilloscopie devient négative trois mois après la création du pneumothorax, la bride s'allonge, la caverne

diminue de volume mais persiste; la malade refusant la section de brides, on temporise.

Le 18 décembre, la bacilloscopie redevient positive.

On commence l'or intrapleurale le 28 décembre.

Après la dernière injection, la bacilloscopie redevient négative, le collapsus s'est nettement amélioré, la bride s'est étirée, la caverne se voit à peine.

Le 4 juin, pour plus de sécurité, on pratique une pleurolyse (P^r Vidal); le pneumothorax est parfait.

La malade sort guérie le 23 juin 1941.

OBSERVATION XX

Tuberculose fibro-caséuse bilatérale à prédominance gauche. — Pneumothorax. — Chrysothérapie intrapleurale efficace.

M^{me} A... M..., âgée de 26 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 2 février 1939. Depuis un an et demi elle tousse, mais il n'y a ni amaigrissement, ni sueurs nocturnes. Depuis un mois, elle crache. Une radiographie et une bacilloscopie sont pratiquées et positives.

Antécédents. — Père décédé de congestion pulmonaire (gazé de guerre 1914). En août 1939, laryngite.

Examen à l'entrée. — *A gauche, en arrière:* légère submatité du sommet, respiration soufflante.

L'état général est bon, la température est normale, l'expectoration est très rare. La bacilloscopie est négative (examen direct).

L'examen radiologique montre une infiltration fibro-caséuse bilatérale prédominant à gauche.

On envisage un traitement par les sels d'or, qui est commencé le 18 janvier 1939.

Depuis l'entrée, la malade augmente régulièrement de poids. En avril, elle a gagné près de 4 kilog.

La malade ne crachant pas, un tubage gastrique est pratiqué: on trouve des bacilles de Koch.

A l'examen radiologique, il y a évolution vers la fibrose. Un pneumothorax artificiel gauche est créé le 17 avril 1939, les sels d'or sont continués.

En juin 1939, la bacilloscopie devient négative. Le pneumothorax adhère latéralement et les lésions du sommet restent sous-tendues par une bride apico-latérale.

En septembre 1939, pour essayer d'améliorer le collapsus, on commence la chrysothérapie intrapleurale, la malade refusant la section de brides.

Après la chrysothérapie intrapleurale, il y a une rétraction considérable; le pneumothorax est décollé à la base, le sommet reste amarré sur les côtés par une bride latérale et un voile postérieur.

La bacilloscopie demeure négative. La malade continue à augmenter de poids régulièrement. Elle a gagné 5 kgs depuis l'entrée. Elle sort le 10 mars 1940 et viendra se faire insuffler régulièrement.

OBSERVATION XXI

Tuberculose ulcéro-caséreuse droite. — Pneumothorax artificiel droit bridé. — Chrysothérapie intrapleurale. — Section de brides.

M^{me} B... Y..., âgée de 31 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 2 janvier 1940.

En janvier 1937, cette malade a présenté de l'entérocolite; en mars, elle subit une appendicectomie depuis laquelle elle se plaint d'asthénie, d'anorexie et maigrit jusqu'en novembre 1939. A partir de ce moment, elle tousse et crache, l'examen radiologique montre une atteinte du poumon droit, la bacilloscopie est positive.

Antécédents. — Un enfant décédé à 14 jours. Bronchite à 13 ans. Tousse tous les hivers.

Etat à l'entrée. — *En arrière, à droite:* submatité du sommet, vibrations augmentées; râles bulleux dans la fosse

sous-épineuse; à *gauche*: râles bulleux dans la fosse sous-épineuse et dans la région omo-vertébrale.

En avant, à droite: vibrations augmentées; râles bulleux augmentés par la toux sous la clavicule; à *gauche*: rien à signaler.

L'état général est bon. la température à 37°-37°5, sueurs nocturnes.

La tension artérielle est de 12-6-5.

Les règles sont irrégulières; quelques pertes blanches dans l'intervalle.

L'examen radiologique montre une infiltration caséeuse du sommet droit et une légère infiltration parahilaire gauche. La bacilloscopie est positive.

On attend avant de créer le pneumothorax. En juillet 1940, l'examen radioscopique montre une image de spélonque sous claviculaire droite. La bacilloscopie est toujours positive. Le 20 juillet 1940, un pneumothorax artificiel droit est créé. Le décollement de la base est bon, mais, au sommet, la caverne, de la dimension d'une pièce de 5 fr., est amarrée par trois brides grosses et courtes, d'accès difficile. A chaque insufflation, la malade fait une légère ascension thermique.

Le 1^{er} août, on note un peu de liquide affleurant la coupole. Le 27 septembre, le liquide arrive à la partie moyenne du poumon.

Le 7 octobre 1940, on commence l'or intrapleurale, tant pour l'épanchement, que pour essayer d'améliorer le collapsus et de rendre les brides sécables.

Le 28 novembre, après la dernière injection à 0,10 de crissaline intrapleurale, la bacilloscopie devient négative. Les brides se sont étirées, la caverne s'est aplatie dans le sens transversal.

Par la suite, il y a encore amélioration; la caverne est de mieux en mieux collabée, le liquide a disparu, la malade continue à augmenter de poids. En juillet 1941, l'expectoration a disparu.

Le 2 août 1941, on pratique une section de brides (P^r Vidal): libération de brides antérieures et internes. Persistance du système apical, la libération du sommet est incom-

plète, le collapsus est peu modifié mais, néanmoins, suffisant. La malade sort en septembre 1941. Son pneumothorax sera régulièrement entretenu.

OBSERVATION XXII

Tuberculose ulcéro-caséuse gauche. — Pneumothorax bridé. — Chrysothérapie intrapleurale avec forte réaction. — Section de brides impossible.

M^{me} C... J..., âgée de 31 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 5 juin 1941.

Le début remonte à un an, par de la toux, de l'asthénie, un amaigrissement de 8 kgs en trois mois; il n'y a jamais eu de fièvre. Aménorrhée de mars à avril 1940. En mars 1941, elle voit un médecin, qui la fait hospitaliser à la Conception à Marseille, où la bacilloscopie est positive. Dès l'entrée, on lui crée un pneumothorax, qui se complique d'un léger épanchement.

En juin 1941, la bacilloscopie est devenue négative, la malade augmente de 3 kgs.

Antécédents. — Mère décédée à 34 ans, de phtisie galopante; un enfant décédé à 6 mois, de méningite tuberculeuse; un autre décédé à 3 mois, de gastro-entérite.

Etat à l'entrée. — Poumons. — *En avant, à droite:* sous-crépitanls à la partie moyenne et dans l'aisselle; *à gauche:* obscurité du sommet; souffle amphorique et tintement métallique. Sonorité métallique de la toux.

En arrière, à droite: sous-crépitanls dans la fosse sus-épineuse; *à gauche:* mêmes signes qu'en avant.

L'état général est bon.

La T. A. à 10-6.

L'examen des autres appareils est négatif.

La bacilloscopie est positive.

L'examen radiologique montre un pneumothorax bridé à la partie moyenne. Les adhérences sous-tendent trois cavernes de la grosseur d'une pièce de 1 fr.

Le 16 juin, on commence la crisalbine intra-pleurale. A la quatrième injection, le 30 juillet, on doit interrompre le traitement à la suite d'une forte réaction (température à 40°, crise liquidienne).

Le 10 août: la bacilloscopie est négative.

Le 17 septembre: on fait une pleuroscopie, mais la section est impossible. Il existe une quantité importante de liquide.

Le 17 octobre: la bacilloscopie est positive.

Le 4 novembre: ponction évacuatrice retirant 225 cc. de liquide séro-hématique, que l'on remplace par une quantité égale d'air.

Le 18 décembre: nouvelle ponction évacuatrice.

Le 29 décembre: une autre ponction retire 250 cc. de liquide séro-hématique.

Le 6 juin 1942: la bacilloscopie est négative, le liquide se reforme toujours, le bloc pulmonaire est symphysé, l'état général est meilleur.

La malade est encore en traitement.

OBSERVATION XXIII

Tuberculose caséuse du sommet droit

Mlle T... L..., âgée de 20 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil, le 11 janvier 1941.

Le début de la maladie remonte à mars 1938, par de la toux, expectoration et température à 38°. Elle maigrit de 6 kgs en deux mois et présente quelques crachats hémoptoïques.

En juillet 1938, elle est traitée par la cure simple. De novembre 1938 à février 1939, elle séjourne à Ségnac (Aveyron) et à Montfaucon (Lot), d'avril en août 1939.

Le 8 juin 1939, un pneumothorax droit est créé, la bacilloscopie devient négative quelques jours après la création.

D'avril à août 1940, elle présente des douleurs du coude gauche avec limitation des mouvements; on lui fait une immobilisation plâtrée.

En décembre 1940, il existe un épanchement pleural droit.

Antécédents. — Deux sœurs en bonne santé, dont une traitée en sanatorium.

Etat à l'entrée. — *Poumons.* — *En avant, à droite:* submatité du sommet et respiration diminuée; *à gauche,* vibrations abolies. *En arrière, à droite:* submatité et matité de la base, silence respiratoire; *à gauche:* submatité.

L'état général est bon: apyrexie.

La T. A. est à 12-7.

L'expectoration est nulle depuis un an.

La bacilloscopie est négative.

L'examen radiologique montre: un pneumothorax artificiel droit avec adhérences au sommet.

Le 26 février 1942, la bacilloscopie devient positive et il y a tendance à la symphyse au sommet.

Le 8 avril 1942, on commence la chrysothérapie intrapleurale, suivie de très fortes réactions thermiques avec apparition d'épanchement.

Le traitement ne peut être poursuivi à l'heure actuelle (intolérance).

OBSERVATION XXIV

Tuberculose ulcéro-caséuse du poumon gauche

Mlle B... G..., âgée de 8 ans et demi, nous est adressée, au Sanatorium Bon-Accueil, le 21 mai 1941.

En décembre 1940, l'enfant tousse et présente quelques troubles de l'état général: pâleur, amaigrissement. Elle est vue à ce moment au dispensaire de Sète, où un examen radioscopique ne décèle rien d'anormal (d'après les parents).

En fin mars 1941, la malade tousse à nouveau, l'état général est mauvais, une radioscopie montre des signes d'atteinte pulmonaire gauche, la bacilloscopie est positive. L'entrée au sanatorium est demandée.

Antécédents. — Père décédé bacillaire, à l'âge de 35 ans, en 1935; la malade avait alors 3 ans et demi.

Rougeole à 2 ans.

Coqueluche à 3 ans.

Bronchopneumonie à 4 ans, sans aucune séquelle manifeste ultérieure.

Etat à l'entrée. — Poumons. — En avant, à droite: rien à signaler; à gauche: souffle dans la région sous-claviculaire et dans l'aisselle; nombreux craquements.

En arrière, à droite: rien à signaler; à gauche: submatité de la base, souffle tubaire léger dans la région interscapulo-vertébrale. Pectoriloquie aphone. Craquements dans le tiers supérieur du poumon gauche. Retentissement de la toux.

L'état général est médiocre. Dépression sus-claviculaire marquée.

L'examen radiologique montre une infiltration caséuse du poumon gauche avec accentuation de la trame à droite.

La bacilloscopie est positive.

Le 30 mai 1941, on crée un pneumothorax à gauche. Le décollement est partiel, le sommet est adhérent.

Le 3 septembre 1941, on commence la chrysothérapie intrapleurale, bien que la bacilloscopie soit négative.

Le 9 octobre, dernière injection de crysalbine intrapleurale. A ce moment, l'examen radiologique montre un décollement partiel du sommet et on peut individualiser plusieurs systèmes de brides courtes, d'accès difficile, à cause de la dimension réduite du thorax de la malade.

La bacilloscopie demeure négative jusqu'au 28 janvier 1942.

Les insufflations diminuent de quantité, il y a symphyse de la base et on note une caverne à la partie moyenne du poumon.

Le 1^{er} mai, on crée un pneumothorax extrapleurale. Enfin, un examen de crachats a été négatif. La malade est actuellement en traitement.

En résumé: chez cette malade, la chrysothérapie intrapleurale a permis un décollement partiel du sommet jusque-là adhérent.

OBSERVATION XXV

Mlle V... R..., âgée de 16 ans, entre au Sanatorium Bon-Accueil le 25 janvier 1941.

Le début remonte à décembre 1940, par une hémoptysie (quelques filets de sang dans les crachats). Quatre ou cinq jours après, un examen radioscopique montre une infiltration sous-claviculaire droite, pour laquelle on pense créer un pneumothorax artificiel. Quinze jours après, un nouvel examen montre une amélioration. La bacilloscopie n'est pas pratiquée, on fait les démarches pour l'entrée en sanatorium. La température, prise régulièrement, n'a jamais été supérieure à 37°5; pas de crachats, ni asthénie, ni amaigrissement.

Antécédents héréditaires et familiaux:

Père décédé en 1930, de tuberculose pulmonaire (suite de blessure de guerre?).

Mère bonne santé.

Un frère de 17 ans, décédé en 1935, de tuberculose pulmonaire, après six mois d'évolution.

Un frère de 31 ans, décédé en 1940 de tuberculose pulmonaire (quatre mois d'évolution).

Une sœur a présenté un hémithorax traumatique avec tuberculose pulmonaire consécutive (huit ans de sanatorium; actuellement guérie).

Antécédents personnels. — Cure radicale de hernie ombilicale et inguinale il y a six ans.

Etat à l'entrée. — Appareil respiratoire:

En avant, à droite: sous-crépitations augmentées à la toux sous la clavicule; *à gauche:* rien à signaler.

En arrière, à droite: sous-crépitations au sommet augmentées par la toux.

L'état général est bon.

Souffle vasculaire à renforcement systolique dans l'angle sterno-claviculaire droit.

Bacilloscopie négative.

Examen radologique. — Voile du sommet droit avec

accentuation de la trame sous-claviculaire droite, Trois ou quatre îlots d'opacité nodulaire.

Apyrexie.

Le 31 janvier 1941: une homogénéisation des crachats est négative.

Le 6 février: un tubage gastrique est négatif.

Le 27 février: on pratique une inoculation au cobaye; il y a développement d'un abcès au point d'inoculation, mais pas de B. K. dans le pus.

Le 12 juin 1941, nouvelle inoculation au cobaye, l'animal meurt le 8 octobre; l'examen du pus ganglionnaire montre de nombreux B. K. et le cobaye fait une caverne pulmonaire.

Le 30 septembre: la bacilloscopie devient positive, sans modification des signes cliniques et radiologiques.

Le 18 octobre, un pneumothorax droit est créé. L'examen radiologique montre deux systèmes de brides apicales.

Le 4 décembre: section de brides: brides vélamenteuses situées très profondément dans la gouttière costo-vertébrale; les voiles sont situés sur deux plans, le plus superficiel est sectionné très près de la paroi costale; le second est entamé, une hémorragie pariétale modérée interrompt la libération, qui s'avère difficile et ne paraît pas pouvoir être rendue complète.

La bacilloscopie reste positive malgré un bon collapsus.

Le 18 décembre, on commence la chrysothérapie intrapleurale. Elle est terminée le 9 février.

Le sommet rétracté et descendu jusqu'au 6^e espace intercostal n'est plus visible.

Le 3 mars, la bacilloscopie devient négative et le demeure.

OBSERVATION XXVI

Tuberculose ulcéro-caséuse du poumon gauche. — Pneumothorax artificiel. — Thoracoplastie. — Chrysothérapie intrapleurale.

Mlle G... M..., âgée de 42 ans, entre à Bon-Accueil le 15 novembre 1940. En avril 1934, la malade présente une

asthénie et une expectoration teintée de sang. Elle consulte un médecin, qui diagnostique une pleurite localisée au poumon gauche. La bacilloscopie est négative.

En juin 1934, la malade va faire une cure de repos en Lozère et revient à Béziers en septembre. Elle a repris du poids (6 kgs), se trouve bien et reprend son travail. Peu à peu, cependant, elle maigrit, et, en juillet 1940, interrompt son travail. En août 1940, une radiographie, pratiquée au dispensaire, montre des signes dans le poumon gauche. La bacilloscopie est positive et la malade est envoyée au Sanatorium.

Antécédents. — Typhoïde à 6 ans, rougeole à 7 ans.

Examen à l'entrée. — Poumons. — *A gauche, en avant:* frottements; quelques craquements à la toux; *en arrière:* submatité du sommet, sous-crépitants.

A droite, en avant: rien à signaler; *en arrière:* submatité du sommet.

L'état général est bon: apyrexie.

Examen général: négatif. T. A. 14-8.

Bacilloscopie positive.

L'examen radiologique montre une condensation du lobe supérieur gauche.

Le 27 novembre 1940, un pneumothorax est créé.

Celui-ci est adhérent au sommet en face des lésions; ulcération de la grosseur d'une pièce de 5 francs. Décollement de la base.

Le 16 février 1941: on fait une thoracoplastie, le pneumothorax étant toujours entretenu. Résection des 5°, 4° et 3° côtes (P^r Mourgue-Molines).

Le 26 mars, la bacilloscopie devient négative.

Le 26 septembre 1941, la bacilloscopie redevient positive.

Le 2 mars 1942, on commence la chrysothérapie intrapleurale (dernière injection 13 avril).

La bacilloscopie devient négative, mais, en mai, nouvel examen positif.

Résultat nul de la chrysothérapie.

CHAPITRE III

TECHNIQUE DE LA CHRYSOTHÉRAPIE INTRA-PLEURALE

Différentes substances ont été employées en injections dans la plèvre, au cours des épanchements pleuraux principalement. On doit citer l'iodoforme, l'huile de foie de morue, l'iodure de potassium à 12,50 % (méthode de Livierato), l'huile gomménolée, le sérum physiologique, les sels de quinine et d'urée. Si certains ont donné des résultats intéressants, au cours des pleurésies purulentes (quinine urée), c'est néanmoins aux sels d'or que l'on a recours dans les cas de pneumothorax bridés.

I. — LES SELS D'OR EMPLOYÉS

Dans toutes nos observations, nous avons utilisé des solutions de crisalbine à doses croissantes. Les premières injections sont de 0,05 centigrammes et les deux dernières de 0,10 centigrammes. En commençant ainsi par des doses faibles, les réactions pleurales sont moindres. Cependant, si nous nous sommes limités à la crisalbine, d'autres auteurs ont utilisé des produits variables, dont nous allons citer les principaux :

Crisalbine. 0,01 à 0,20 ctg.

Sanocrysine.	0,01 à 0,20	—
Chlorure d'or.	0,01 à 0,05	—
Myochrysine.	0,01 à 0,20	—
Lipauröl.	1 à 2	cm ³
Myoral.	1 à 2	—
Orasmiol.	2 à 5	—

II. — NOMBRE D'INJECTIONS

Comme nous l'avons déjà dit, nous utilisons six injections à doses progressives. Cependant, certains auteurs, en particulier Léon Kindberg, ne font qu'une ou deux injections dans certains cas, prolongent au contraire leur nombre dans d'autres.

Notre technique, cependant, n'est pas exclusive et la répétition des injections doit être basée uniquement sur les résultats cliniques et surtout radiologiques.

III. — PRÉCAUTIONS A PRENDRE AVANT LE TRAITEMENT

Il est bien entendu qu'avant d'entreprendre ce traitement, un examen local, d'abord, aura été pratiqué (examen clinique de l'appareil respiratoire, analyse des crachats, examen radiologique); d'autre part, on aura fait un examen général, portant principalement sur l'exploration fonctionnelle du foie et du rein: épreuve de la galactosurie provoquée, réaction de Takata, analyse d'urines complète. Cette précaution sera utile car, bien que moins toxique que la chrysothérapie par voie intramusculaire ou intraveineuse, la chrysothérapie intrapleurale serait capable d'entraîner des accidents sur un organisme insuffisant.

IV. — TECHNIQUE PROPREMENT DITE

Nous utilisons pour la ponction pleurale des aiguilles de Küss, une seringue de 10 cm³ et l'appareil à insufflation de pneumothorax de Küss-Gaussel.

Le malade est couché dans la position où l'on pratique son insufflation. On pique l'aiguille de façon à pénétrer dans la cavité pleurale, on mesure la pression pleurale, on retire l'embout qui reliait l'aiguille à l'appareil d'insufflation et on adapte à l'aiguille la seringue. Celle-ci aura été préalablement chargée par le mélange crisalbine-eau distillée (6 à 7 cm³) et on laisse aspirer le liquide par le vide pleural. Parfois, cependant, on doit pousser légèrement l'injection et, dans ce cas, *très* lentement.

L'injection terminée, il ne reste plus qu'à pratiquer l'insufflation, comme d'ordinaire, en mesurant la pression pleurale à la fin.

Le malade sera maintenu au lit, car une réaction pleurale est toujours possible, ainsi qu'une hyperthermie.

Après injection, la position à donner au sujet nous paraît importante. Il faut, en effet, porter le liquide injecté le plus possible au contact des lésions et des adhérences. Quand celles-ci sont bas-situées, nous utilisons la position assise ou demi-assise; au contraire, si elles sont hautes, nous mettons nos malades en position déclive pendant l'heure qui suit l'injection.

V. — RYTHME DES INJECTIONS

Nous répétons les injections environ chaque semaine, associées ou non aux insufflations, ces dernières basées sur les examens radioscopiques et la pression intrapleurale. Quoiqu'il en soit, il faut veiller très attentivement à l'entretien du pneumothorax pour éviter une symphyse possible.

CHAPITRE IV

INDICATIONS

En étudiant, d'une part, les observations que nous venons de relater, d'autre part les travaux parus sur la chrysothérapie intrapleurale, il ressort que cette méthode possède une réelle efficacité. Néanmoins, faut-il l'employer avec des indications précises ; c'est ce que nous allons étudier.

Dans la tuberculose pulmonaire, en effet, tous les traitements qu'on a imaginés n'ont jamais pu remplacer le pneumothorax artificiel et ne vivent que de ses échecs. Aussi doit-on toujours commencer par lui, et, s'il est insuffisant, tâcher de l'améliorer.

Comme le disent très justement Léon Kindberg et Pierre Weiller, il y a trois catégories de pneumothorax artificiels :

- Les bons, qui donnent 70 % de guérisons ;
- Les franchements mauvais, donnant un collapsus très réduit et sans efficacité ;
- Enfin, les pneumothorax moyens et les grands partiels limités par des brides, qui sont ceux à améliorer.

COMMENT DONC AMÉLIORER CES PNEUMOTHORAX

ET QUELS SONT CEUX QUE L'ON DOIT CHERCHER A AMÉLIORER ?

Nous allons tâcher de répondre à ces questions en étudiant les indications de la chrysothérapie intrapleurale.

Nous l'envisagerons au cours des pneumothorax bridés (cas de beaucoup les plus fréquents et où les résultats sont les meilleurs), au cours des pneumothorax complets avec irrétractilité pulmonaire; au cours des pneumothorax partiels, et enfin dans les pneumothorax avec épanchements.

Nous poserons ensuite l'indication du moment de la chrysothérapie intrapleurale, enfin nous discuterons de la nécessité ou non d'une pleurolyse complémentaire.

I. — LES PNEUMOTHORAX BRIDÉS

Les brides adhérentielles sont un des obstacles les plus fréquents à l'efficacité totale d'un pneumothorax. Elles résultent d'une propagation du poumon à la plèvre du processus tuberculeux, représentant une véritable pleurite en face des lésions pulmonaires. Ces dernières se trouvent alors au cours du pneumothorax véritablement sous-tendues et leur affaissement irréalisable.

Que peut-on donc essayer dans ces cas?

Plusieurs éventualités sont à envisager.

1° *Brides minces, filiformes, d'accès facile dans un pneumothorax vaste*

Faut-il faire l'opération de Jacobaeus d'emblée ? Dans les cas où il est urgent de rendre efficace un pneumothorax, en vue d'un pneumothorax bilatéral dont la création est pressante, il ne faut pas attendre, il vaut mieux sectionner les brides.

Dans les autres cas, on peut pratiquer d'emblée la section, mais on dispose d'un délai de quelques semaines

jusqu'à trois mois en moyenne. On peut alors utiliser ce délai pour mettre en œuvre la chrysothérapie intrapleurale, qui prépare la section en la facilitant, *sans apporter d'altération visible à l'aspect endopleural*.

2° Brides difficilement sécables

L'examen radiologique montre des brides qui sont d'accès difficile (brides apicales, postérieures, médiastinales), ou de volume important, contenant du parenchyme pulmonaire et des gros vaisseaux. Il est évident que, dans ces formes, la section de brides serait une opération difficile et dangereuse. Par contre, comme nos observations le prouvent, la chrysothérapie donne des résultats. Sous son action, en effet, on assiste à un étirement important des adhérences et, ultérieurement, leur section pourra devenir possible souvent même après négativation de l'expectoration (observations II, IX, XII, XIX, XX, XXI).

3° Section de brides et chrysothérapie complémentaire

Après une section de brides, la rétraction du moignon se fait mal, soit parce que la section a été incomplète (observation I), soit parce que l'on a affaire à une caverne superficielle, entourée d'une épaisseur minime de parenchyme. Dans d'autres cas, quelques jours après l'intervention, apparaît un soufflage cavitaire, qui, pour P. Lowys et L.-H. Lafay, serait dû à l'obstruction ou à une diminution de calibre de la bronche de drainage. Ces auteurs ont eu, dans le cas qu'ils rapportent, un beau succès avec l'or intrapleurale. Dans ces deux formes, par conséquent : insuffisance de rétraction et soufflage cavitaire, la chrysothérapie provoquant une sclérose rétractile, semble parfaitement indiquée.

II. — PNEUMOTHORAX COMPLETS

AVEC IRRÉTRACTILITÉ PULMONAIRE

Après création d'un pneumothorax pour lésion cavi-taire ou caséeuse, le décollement est parfait, il n'y a pas de brides, mais les lésions ne sont pas collabées. Les cavernes ne se rétractent pas, ne changent pas de dimensions au cours de l'évolution de la collapsothérapie. Le malade continue à cracher des bacilles, l'état général reste stationnaire ou s'aggrave, malgré le traitement.

Comme le dit Dumarest: « Il y a des cas où le tissu pathologique est absolument hors d'atteinte de l'action du pneumothorax; c'est souvent une caverne entourée d'une coque fibreuse épaisse, qui reste béante. Tandis que le poumon revient sur lui-même, la caverne bosselle la surface du moignon et garde indéfiniment le même diamètre, malgré l'absence de toute adhérence faisant obstacle au collapsus.

» C'est le même mécanisme qui explique l'inefficacité du pneumothorax dans les cas d'infiltration caséeuse massive d'un lobe ou d'une partie d'un lobe dans les formes pneumoniques et les lésions ulcéro-fibreuses denses. Le pneumothorax refoule la lésion sans la comprimer, le poumon a perdu toute élasticité et n'a aucune tendance à la rétraction. » (Dumarest).

Les injections de sels d'or dans la plèvre auront le double avantage de provoquer une sclérose rétractile et de nous mettre en évidence des brides invisibles, jusqu'alors.

III. — PNEUMOTHORAX PARTIELS

Ce sont là de mauvais cas où l'on agit en désespoir de cause. Cependant, dans les formes avec adhérences limitées, on peut voir une désinsertion se produire et un pneumothorax qui, jusqu'alors, était inefficace, s'améliorer (observation xvi).

IV. — PNEUMOTHORAX AVEC ÉPANCHEMENTS

Ce n'est que très rarement que nous avons employé la chrysothérapie au cours d'épanchements pleuraux. Nous l'avons utilisée dans les cas complexes de brides avec épanchement pour essayer de tarir la sécrétion pleurale en rendant la plèvre moins sensible. Après ponction évacuatrice, on injecte de la crisalbine, comme dans les autres cas, avec une posologie identique (observation iii). Le résultat n'a pas été très satisfaisant.

Mais certains auteurs l'ont employée :

1° Au cours des épanchements séro-fibrineux du pneumothorax, que celui-ci soit bridé ou non ;

2° Au cours des épanchements purulents : cas publié par Amat.

Quel est le moment

où l'on doit commencer la chrysothérapie intrapleurale ?

C'est en intervenant tôt que nous aurons le maximum de chances de succès. Si, au bout de deux mois, le pneumothorax est insuffisant, nous agissons aussitôt pour le compléter, soit par section des adhérences, soit par chrysothérapie.

*Faut-il compléter une chrysothérapie efficace
par une section de brides?*

Dans le cas de lésion bridée, on doit tenir compte de l'avenir éloigné et craindre les risques de récides *in situ*. Il y a donc intérêt à pratiquer une pleurolyse, surtout s'il s'agit de lésions ulcérées.

En résumé, l'indication majeure de la chrysothérapie intrapleurale se pose en cas de pneumothorax bridé.

On l'utilisera donc :

- a) Lorsque les brides sont filiformes et si l'état général et local permettent d'agir sans trop de hâte;
- b) Si les brides sont difficilement sécables, auquel cas la chrysothérapie prépare la section;
- c) Quand la section a été incomplète, afin d'améliorer le collapsus.

Les autres indications se retrouvent :

- a) Dans les pneumothorax incomplets et en cas d'irrétractilité du moignon. L'or réalise ici une sclérose rétractile;
- b) Dans les pneumothorax partiels.
Ici, aucune action, sauf dans les adhérences très limitées;
- c) Dans les épanchements pleuraux, enfin, comme l'ont fait certains auteurs.

CHAPITRE V

CONTRE-INDICATIONS

Pour Léon Kindberg, il n'y aurait pas de contre-indications formelles de la chrysothérapie intrapleurale.

Cependant, si l'or est absorbé lentement par la plèvre et ne passe que tardivement dans la circulation générale, il est néanmoins des cas où l'on a pu observer des accidents graves.

De plus, d'après son mode d'action locale : congestion répétée, modifications vasculaires corticales fluxionnaires, remaniements atelectasiques, rétraction brusque du poumon malade, il existe certaines formes cliniques où l'or doit être employé avec prudence.

A. — CONTRE-INDICATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

Ce n'est qu'après une exploration fonctionnelle complète que l'on commencera la chrysothérapie intrapleurale : analyse d'urine complète, coefficient de Takata, galactosurie provoquée, formule sanguine, temps de saignement et de coagulation, signe du lacet.

Il faudra donc ranger parmi les contre-indications toutes les lésions hépatiques, rénales et sanguines.

1° *Contre-indications d'ordre rénal*

L'albuminurie, constatée avant le traitement, contre-indique l'emploi des sels d'or. Au contraire, la présence, dans les antécédents du malade, d'une albuminurie ancienne mais qui a disparu au jour du traitement, n'est pas un empêchement. Il est cependant nécessaire d'agir prudemment et de souvent explorer l'état fonctionnel du rein.

2° *Lésion hépatiques*

L'atteinte du foie est aussi une contre-indication à l'emploi de la chrysothérapie intrapleurale. Nous savons que les sels d'or s'éliminent tardivement par la bile et nous n'ignorons pas la possibilité d'un ictère observé par le Docteur Crouzet au sanatorium Bellevue.

3° *Maladies de la crase sanguine*

Ce n'est qu'après une exploration sanguine: temps de saignement et de coagulation, épreuve du lacet, formule sanguine, que l'on devrait commencer la chrysothérapie intrapleurale. En pratique, nous nous contentons de l'épreuve du lacet. Néanmoins, certains auteurs ont rapporté des cas de purpura mortels après chrysothérapie intrapleurale.

4° *L'état général du malade*

Chez les malades cachectiques, épuisés, anergiques, le traitement risque souvent d'amener une aggravation.

Cependant, malgré les contre-indications signalées, nous devons dire que la diffusion dans la circulation générale de l'or absorbé par la plèvre étant lente, on

peut se contenter de résultats beaucoup moins rigoureux que pour la chrysothérapie générale.

B. — CONTRE-INDICATIONS D'ORDRE PULMONAIRE

1° *Tirées de la forme évolutive de la tuberculose*

Comme nous l'avons dit tout à l'heure, l'or provoque une congestion locale. Cette propriété congestive de l'or sur les différents tissus avait déjà été remarquée par le Professeur Chrestien, qui employait chez les tuberculeux et les syphilitiques le perchlorure d'or et de sodium. Donc, dans les formes *hémoptoïques*, la chrysothérapie sera contre-indiquée tout au moins pendant la période des hémoptysies.

2° *Tirées de la forme anatomique des lésions*

Il faut s'abstenir de la chrysothérapie intrapleurale en cas de cavernes soufflées, tendues, bombant sous la plèvre et maintenues par des brides elles-mêmes en état de tension; dans ce cas, la section première s'impose. Dans ce cas, une perforation pleuro-pulmonaire est possible (observation xv).

3° *Contre-indications tirées de l'âge du pneumothorax*

Elles sont tout à fait relatives, l'or risque au plus de ne rien donner. Néanmoins, dans un pneumothorax très ancien, ayant présenté un épanchement pleural, point n'est besoin de l'employer.

CHAPITRE VI

INCIDENTS ET COMPLICATIONS

Si les incidents observés au cours de la chrysothérapie intrapleurale sont fréquents et presque constants, les accidents sont rares si les indications ont bien été posées.

Nous les distinguerons en *immédiats* et *secondaires*.

1. — INCIDENTS ET COMPLICATIONS IMMÉDIATS

Ils apparaissent au moment même de l'injection. Ce sont ceux de la ponction pleurale.

1° *La douleur*. — Elle est banale et due la plupart du temps à la piqûre d'un filet du nerf intercostal.

2° *L'hémoptysie* peut apparaître dès la pénétration de l'aiguille, avant même l'injection de l'or. Elle reconnaît pour cause la pénétration de l'aiguille dans le parenchyme pulmonaire. Cette hémoptysie est en général sans gravité aucune et se limite à quelques filets de sang dans les crachats.

3° *L'épilepsie pleurale*. — Comme au cours des insufflations du pneumothorax on peut voir apparaître, au cours de l'injection des sels d'or, une crise d'épilepsie pleurale, dont la cause est encore fort discutée. Pour

certain auteurs, elle serait due à une embolie gazeuse. Pour d'autres, elle aurait une cause réflexe à point de départ pleural (analogue à la syncope). Il est conseillé, pour l'éviter, d'abord de bien vérifier si l'on est dans la cavité pleurale avant de pratiquer l'injection, ensuite de ne jamais injecter une solution trop froide dans la plèvre.

4° *La syncope mortelle* est d'une extrême rareté, mais peut se voir au cours des injections de sels d'or comme au cours des insufflations du pneumothorax ou des ponctions pleurales.

II. — INCIDENTS ET ACCIDENTS SECONDAIRES

1° *Fréquents et bénins*

conséquence de l'action congestive de l'or

Localement :

La douleur. — Le soir ou le lendemain de l'injection, le malade accuse une sensation de tiraillement, de brûlure au niveau des brides. Elle ne dure guère plus de vingt-quatre heures. Elle est sans gravité et contemporaine d'un :

Épanchement pleural.

Pour Pavie, Lefèvre et Rossignol, cet épanchement serait constant, bien que non toujours visible à l'examen radiologique. Cet épanchement est de faible abondance et contient de nombreux éosinophiles témoins de la congestion intense sous-pleurale.

La fièvre:

Elle est pour ainsi dire constante et d'intensité variable selon les sujets. Chez certains, elle ne dépasse pas 38, chez d'autres, elle atteint 39 et même 40. Elle apparaît, dans certains cas, à chaque injection, avec le même caractère; dans d'autres, ce n'est que la première injection qui le détermine; dans d'autres, enfin, c'est aux deux dernières injections à 0,10 ctg. qu'elle apparaît. Elle est sans gravité et disparaît le surlendemain.

Cette élévation thermique peut s'accompagner de troubles digestifs: vomissements, par exemple. La nature de la substance injectée joue un rôle important dans cette poussée thermique, qui, d'ailleurs, n'a aucune influence favorable ou défavorable sur les résultats du traitement. C'est ainsi qu'Amat signale le cas, où, chez le même malade, l'injection de myochrysine ne donnait pas de fièvre alors qu'il en était tout autrement avec le chlorure d'or.

2° Accidents et incidents moins fréquents

Des hémoptysies de faible abondance apparaissent le lendemain ou les jours qui suivent l'injection. Elles sont sans gravité, mais imposent d'agir avec précaution chez ces malades, d'éviter la chrysothérapie chez la femme au moment des règles.

Les épanchements pleuraux importants.

Ils permettent souvent une amélioration du collapsus et un étirement des brides. Ils apparaissent sans fièvre aussitôt après l'élévation thermique réactionnelle. D'ordinaire, leur résorption est rapide.

3° *Accidents graves*

Ils sont d'une extrême rareté si les indications ont été bien posées.

a) *Accidents pulmonaires.* — Ce sont :

Les hémoptysies abondantes. — Ce cas s'est produit au Sanatorium Bellevue, au service du Docteur Crouzet, où, après la première injection à 0,05, le malade fit des hémoptysies abondantes à répétition qui lui furent fatales.

La perforation pleuropulmonaire (obs. xv). — Chez cette malade nous avons tenté la chrysothérapie en désespoir de cause. Amat en signale des cas survenant quelques jours ou plusieurs mois après le traitement. Il faut s'abstenir de la chrysothérapie intrapleurale dans les cavernes superficielles bridées. La section première s'impose.

La pleurésie séro-fibrineuse tuberculeuse avec fièvre est d'une extrême rareté au cours de la chrysothérapie intrapleurale.

b) *Accidents généraux :*

Chez aucun de nos malades nous n'en avons observé : ce sont :

Les accidents hépatiques. — Un ictère a été observé au Sanatorium Bellevue, quelques jours après la première injection de crisalbine. On peut également voir apparaître un ictère grave.

Accidents rénaux. — Pour notre part, nous n'en avons jamais observés ; ce sont : les néphrites et l'albuminurie.

Accidents vasculo-sanguins. — Ils s'observent surtout au cours de la chrysothérapie générale; on a cependant signalé des cas d'agranulocytose. Amat rapporte un cas de purpura hémorragique mortel au cours d'un pyothorax tuberculeux spontané traité par la crisalbine intrapleurale.

En résumé, nous croyons que si certaines complications de la chrysothérapie intrapleurale sont graves, elles sont d'une extrême rareté si les indications sont bien posées.

CHAPITRE VII

MODE D'ACTION DE LA CHRYSOTHÉRAPIE INTRA-PLEURALE

D'après les considérations qui précèdent et d'après nos observations, il apparaît que les sels d'or, injectés dans la plèvre, possèdent une action bien plus efficace que lorsqu'ils sont injectés loin des lésions (voie intramusculaire, voie intraveineuse). Ce mode d'injection particulier présente donc certains avantages, qui découlent d'une action absolument différente.

D'une façon générale, si l'on injecte une substance par voie intraveineuse, elle ne diffuse immédiatement que dans le système sanguin et ne passe dans les tissus qu'ultérieurement. Au contraire, une substance injectée hors des vaisseaux ne présente qu'une diffusion immédiate très limitée et cela dans les espaces interstitiels et le système lymphatique locaux; puis elle passe dans le sang, se généralise, et atteint secondairement les autres tissus.

Cette simple constatation permet de mettre en évidence un fait fondamental pour la chrysothérapie intrapleurale: les sels d'or injectés dans la plèvre ont une action immédiate sur les tissus interstitiels de la

région, c'est-à-dire le tissu conjonctif et réticulo-histiocytaire sous-pleural et pulmonaire; ce fait, joint à l'action propre des sels d'or, explique la différence d'action entre la chrysothérapie générale et la chrysothérapie intrapleurale.

Pour expliquer le mode d'action de cette dernière, il faut d'abord étudier comment se fait la diffusion locale du produit actif.

I. — DESTINÉ DES SELS D'OR

APRÈS INJECTION INTRAPLEURALE

Pour étudier ces phénomènes, un rappel histophysiologique est absolument indispensable.

La cavité pleurale est limitée par l'endothélium pleural. Cet endothélium n'est pas partout identique à lui-même au point de vue physiologique. En particulier, son irrigation est beaucoup plus riche en ce qui concerne le feuillet viscéral que le feuillet pariétal. Sous cet endothélium se trouve un feuillet conjonctivo-vasculaire contenant de nombreux histiocytes. Enfin, sous la lame conjonctive viscérale se placent les divers lobules, qui constituent le parenchyme pulmonaire, séparés entre eux par un tissu conjonctivo-vasculaire, qui fait suite à la lame sous-pleurale. En définitive, les espaces lacunaires et lymphatiques du poumon se trouvent, soit dans la lame sous-pleurale, soit dans les lames interlobulaires et interalvéolaires. Les lymphatiques, qui en font partie, vont se jeter, en fin de compte, dans les ganglions du hile.

Comme en ce qui concerne tous les espaces interstitiels, la physiologie de ces espaces lacunaires du poumon

est essentiellement contrôlée par le système réticulo-histiocytaire local, formé surtout d'histiocytes.

Ce bref aperçu histophysiologique nous montre que la diffusion des sels d'or va se faire en quatre temps :

- 1° La traversée de l'endothélium pleural ;
- 2° La traversée de la lame conjonctive sous-pleurale ;
- 3° La diffusion dans les espaces lacunaires du poumon ;
- 4° Le passage dans les voies lymphatiques puis le passage dans le sang.

a) *La traversée pleurale*

L'endothélium pleural est-il une membrane imperméable, ou bien se laisse-t-il traverser par certaines substances ? Les expériences de Binet et Verne ont montré qu'il était capable d'une *absorption sélective* en tous points identiques à celle de l'épithélium intestinal : certains corps sont absorbés, d'autres sont laissés en place. Cette absorption se ferait soit par de véritables « stomates », qui existent dans la paroi pleurale, soit surtout par une traversée des cellules, du pôle apical vers le pôle basal, traversée qui est facilitée du fait que ces cellules possèdent une bordure en brosse.

b) *Diffusion dans les espaces lacunaires sous-pleuraux et pulmonaires*

La barrière endothéliale, une fois traversée, les phénomènes changent ; la voie est libre pour les sels d'or, aucune membrane ne les arrête. Ils peuvent diffuser dans les espaces interstitiels de tout le poumon, gagner les vaisseaux et les ganglions lymphatiques. Cependant,

les tissus les modifient et ils subissent le contrôle des éléments réticulo-histiocytaires: une portion se décompose et produit de l'or colloïdal, qui est rapidement athrocyté par les histocytes banaux.

II. — ACTION DES SELS D'OR

AUX DIVERSES ÉTAPES DE LEUR TRANSIT

Les différentes modifications pleuro-pulmonaires provoquées par la chrysothérapie intrapleurale jalonnent en quelque sorte le chemin qu'ont parcouru les sels d'or.

a) *Action lors de la traversée pleurale*

Cette traversée ne va pas sans une certaine réaction de la part de l'épithélium pleural, réaction qui, dans certains cas, s'accompagne d'une crise liquidienne et d'un épanchement. Ce dernier, par son action mécanique (augmentation de la pression intrapleurale), peut étirer des brides ou désinsérer des adhérences (thérapeutique par irritation), mais ce processus a une efficacité assez limitée.

b) *Action sur le tissu conjonctif sous-pleural et pulmonaire*

Comme on l'a déjà vu, les histiocytes athrocytent les sels d'or sous forme d'or colloïdal. Ce phénomène est bien connu, quand il se passe dans le derme, car il est alors à la base de la production des aurides. Dans le poumon, où le tissu interstitiel est directement vascularisé, ce « blocage local » a une double conséquence: *hyperplasie histiocyttaire et réaction fibreuse.*

L'*hyperplasie histiocytaire* entraîne une augmentation des réactions de défense locale puisque c'est encore l'histiocyte qui est l'agent agressif le plus actif vis-à-vis du bacille de Koch. D'où une action sur la lésion pulmonaire elle-même, action qui est d'ailleurs identique, quoique plus intense, à celle d'une chrysothérapie générale. On sait, en effet, à l'heure actuelle, que les sels d'or ne sont pas des agents bactéricides, mais que leur action se limite à une exaltation des éléments de défense.

Mais, ce que ne présente pas la chrysothérapie générale et qui s'avère ici un avantage énorme, c'est la *réaction fibreuse*, qui se marque dans le tissu conjonctif sous-pleural et dans les lames conjonctives interlobulaires du poumon. Elle provoquera une rétraction des brides et des adhérences ainsi qu'une rétraction générale de tout le moignon pulmonaire. C'est une *sclérose rétractile*.

En définitive nous voyons que l'action de la chrysothérapie intrapleurale se révèle triple :

Une action endopleurale irritative, d'où l'apparition possible mais non constante, d'épanchements liquides, qui agissent mécaniquement sur les brides et les lésions ;

Une action sclérosante pulmonaire, qui favorise d'une façon générale la rétraction du poumon et plus particulièrement du poumon malade et des cavernes, d'où étirement et allongement des adhérences ;

Une action cicatrisante locale par exaltation des défenses histiocytaires.

Nous ne saurions terminer ce chapitre sans oublier de signaler un autre mécanisme possible de l'action des sels d'or dans le pneumothorax. Il s'agit, comme l'ont

montré Pavie, Lefèvre et Rossignol, des modifications vasculaires corticales fluxionnaires, dont l'épanchement est la signature et le témoin. Expérimentant sur le lapin, ces auteurs ont trouvé que la simple création d'un pneumothorax déterminait un épanchement à *ésonophiles*. Des phénomènes analogues s'observent chez l'homme d'une façon constante au cours de l'insufflation du pneumothorax. « Il n'y a pas de pneumothorax qui soit réellement sec ». La présence d'éosinophiles dans ces pleurésies les apparentent aux pleurésies des cardiaques, et, ces épanchements provoqués, aussi minimes soient-ils déterminent des modifications congestives corticales, qui sont le point de départ de remaniement atélectasiques ou autres au voisinage des cavernes torpides.

CHAPITRE VIII

RESULTATS

Après l'étude générale que nous venons de faire de la chrysothérapie intrapleurale, il nous paraît indispensable d'en apprécier les résultats en nous basant sur les faits cliniques que nous rapportons. Ces résultats sont médiocres dans certains cas: pneumothorax partiels, lésions bilatérales. Ils sont, au contraire, très satisfaisants dans les pneumothorax bridés, en sachant utiliser l'or par voie endopleurale, avant ou après une pneumolyse. Dans le premier cas, en effet, ils préparent la section de brides; dans le second, ils la complètent.

Mais avant d'aborder le chapitre même de ces résultats, il nous faut préciser la façon de les apprécier.

APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

On ne se fera une opinion exacte de l'amélioration qu'en pratiquant des examens fréquents: cliniques, radiologiques, bacilloscopiques et humoraux.

a) Tests cliniques

On observe, de façon presque constante, à la suite de chaque injection, une légère élévation thermique, variant

de quelques dixièmes à un ou deux degrés. En même temps se fait une chute du poids légère. Malgré ce, l'état général s'améliore, le malade éprouve une sensation de bien-être et son appétit augmente. A la fin du traitement, cette amélioration se traduit par une ascension assez importante de la courbe du poids.

La température devient plus stable ; le malade, fébrile, devient progressivement apyrétique.

L'expectoration, augmentée au cours des premières injections, diminue notablement et, dans les cas favorables, disparaît.

L'auscultation, enfin, après une accentuation du début des signes, du fait de l'action congestive locale de l'or, révèle, en fin de traitement, un assèchement des bruits ou même une disparition complète avec obscurité respiratoire, témoin de l'amélioration du collapsus.

b) *Tests radiologiques*

Des examens radioscopiques sont indispensables avant chaque injection d'or intrapleurale. De même, un ou plusieurs clichés radiographiques seront pris avant et après le traitement. Il sera même utile d'en prendre assez tardivement, puisque, comme Amat l'a montré, le résultat peut se poursuivre longtemps après la dernière injection.

Les modifications observées dans les cas favorables (pneumothorax bridés) peuvent se résumer comme suit :

1. — Agrandissement de la cavité pleurale dans son ensemble.
2. — Rétraction en masse des lésions, déterminant l'aplatissement et une diminution de volume importante des cavernes.

Dans le cas de lésions caséeuses, on note une opacité plus grande du poumon malade, conséquence de sa diminution de volume.

3. — Etirement des brides, qui deviennent plus visibles à l'écran, plus faciles à individualiser et à sectionner.
4. — Diminution et résorption du liquide dans les pneumothorax avec épanchement. (Nous n'avons jamais appliqué la méthode à de tels cas, mais des résultats intéressants ont été signalés par Amat au cours de pleurésies tuberculeuses.

c) *Tests bactériologiques*

La bacilloscopie, dans les cas favorables, devient négative. C'est l'argument essentiel, qui seul, permet d'affirmer une guérison. Encore ne doit-on pas juger sur un seul examen, mais le résultat définitif ne doit être jugé tel que si la négativation persiste dans le temps.

L'appréciation d'un tel résultat est facile dans les formes unilatérales, mais, dans les formes bilatérales, il faudra faire la part de ce qui revient au côté traité et aux lésions du côté opposé.

Ce fait seul montre l'intérêt des examens multiples et surtout de la comparaison des différents résultats cliniques, radiologiques et bacilloscopiques que nous venons d'étudier.

Reste enfin à penser à la possibilité de récurrence *in situ*, dans un moignon pulmonaire bridé, d'où intérêt, même en cas de pneumothorax rendu efficace par la chrysothérapie intrapleurale, d'associer un autre traitement, en l'occurrence la pleurolyse.

I. — LES RÉSULTATS PEU FAVORABLES

a) Comme nous l'avons déjà laissé entendre, ce sont ceux que l'on obtient dans les *pneumothorax partiels*. Ici, en effet, les deux plèvres sont accolées sur une surface généralement assez large et il paraît logique que la seule chrysothérapie ne puisse étirer ou désinsérer de tels systèmes d'adhérences. On en trouvera des exemples dans nos observations VIII, XVI, XVII, XVIII, XXIII, XXIV et XXVI.

Parfois, cependant, bien que l'image radiologique ne se soit que peu ou pas modifiée, on observe une amélioration très nette et une négativation de l'expectoration (obs. XVI, XVII, XVIII).

Que penser alors de ce résultat et surtout de son avenir? Nous ne pouvons répondre...

b) Les résultats sont également peu satisfaisants dans les *formes bilatérales* (obs. IV, V, VI, XIII, XV, XVI, XVIII, XX), où il est très difficile de se baser sur la bacilloscopie. Néanmoins, l'examen radiologique nous montre ici l'amélioration par la chrysothérapie du côté traité et permet d'agir ultérieurement sur l'autre côté (obs. XVI, XVIII, XX).

c) Dans les formes *bilatérales aiguës*, enfin, le résultat est toujours franchement mauvais.

II. — LES BONS RÉSULTATS

Ces résultats sont heureusement les plus fréquents, parce qu'ils s'adressent aux formes que l'on rencontre dans la majorité des cas : les pneumothorax bridés ou les lésions irrétractiles non bridées.

A) *Pneumothorax bridés*

Pour apprécier correctement les résultats de la chrysothérapie intrapleurale, il faut examiner ce que l'on observe, quand on l'applique avant ou après la section de brides. Comme nous l'avons dit, en effet, cette méthode n'est pas exclusive et doit être judicieusement associée à la pleurolyse, afin d'obtenir une efficacité réelle.

- a) *La chrysothérapie est employée avant la section des brides.* — Dans ces cas, dès la deuxième ou troisième injection, la *bacilloscopie* devient négative.

À l'examen radiologique, on assiste à un étirement de brides, les systèmes adhérentiels deviennent plus faciles à individualiser, les cavernes diminuent de volume ou même s'effacent (voir obs. II, IX, XII, XIV, XIX, XX, XXI).

L'or, à lui seul, semble donc avoir donné un résultat vraiment efficace. Est-ce à dire que l'on doive se contenter de ce succès? Oui, chez certains; chez d'autres, au contraire, par mesure de sécurité, nous avons pratiqué par la suite une pleurolyse (obs. II, IX, XIX), de façon à libérer complètement le moignon, qui peut ainsi se collaber d'une façon parfaite.

Tel est le résultat optimum que l'on peut escompter. Mais il faut bien savoir que parfois l'or seul *n'arrive pas à entraîner la négativation* des crachats. Sa seule action aura été alors de faciliter la section des brides, et ce n'est qu'après elle que les bacilles disparaîtront de l'expectoration (obs. X).

b) *La chrysothérapie est employée après la section des brides* (obs. v, vi, xi, xxv). — Après une section de brides, l'examen radiologique montre un collapsus insuffisant. La section a été incomplète et nettement insuffisante. Le résultat radiologique n'est, du reste, pas le seul, et la preuve de l'inefficacité de l'intervention est faite par la bacilloscopie, qui demeure positive. On doit alors agir au plus tôt, et la chrysothérapie, à ce stade, permet d'obtenir la négativation de l'expectoration.

Dans certains cas, cependant, ce résultat n'est pas obtenu: il s'agit alors de formes bilatérales, dans lesquelles le poumon opposé doit être considéré comme responsable de la persistance des bacilles de Koch.

Dans d'autres observations, enfin, la chrysothérapie, après une première pleurolyse, n'arrive pas à négativer l'expectoration, mais permettra une nouvelle intervention en rétractant le poumon et en étirant les adhérences.

B) *Pneumothorax non bridés: lésions irrtractiles*

Ce cas est schématisé par notre observation I. Ce pneumothorax ne présentait aucune surface adhérentielle, mais se rétractait mal. Par son pouvoir de rétraction, l'or a permis un collapsus bien plus efficace et bien meilleur du point de vue anatomique. Ce fut une mesure de sécurité.

III. — LES RÉACTIONS D'INTOLÉRANCE

Chez certains malades, soit au cours du traitement, soit le plus souvent à la première injection de crisalbine

dans la plèvre, on assiste à une réaction très importante, avec élévation thermique excessive à 40° et plus, douleur violente dans l'hémithorax, nausées, vomissements, céphalée. Dans ces cas, on doit arrêter le traitement (obs. xv, xxii, xiii), car il s'agit très certainement d'une intolérance locale à l'or. Ce fait méritait d'être signalé, car si l'on ne suspendait pas aussitôt la thérapeutique, des accidents plus graves encore pourraient s'observer.

En somme, nous avons vu la place que devait avoir la chrysothérapie intrapleurale dans le traitement du pneumothorax inefficace. Répétons qu'à elle seule, elle ne peut prétendre guérir toujours le malade, mais que ce n'est que son association avec le pleurolyse qui en fait une méthode réellement efficace.

En faut-il conclure que la chrysothérapie intrapleurale soit supérieure à la section de brides?

Ici, il faut tenir compte de l'avenir éloigné du malade; or, il semble qu'il ne faille pas négliger les signes de récurrence *in situ* dans un moignon pulmonaire bridé.

Il y a, par conséquent, intérêt à sectionner les brides d'un pneumothorax même devenu inefficace.

Dans ces conditions, si la section est toujours désirable, quelle est la place et l'utilité de la chrysothérapie préalable à la section?

Ne vaut-il pas mieux prendre l'emblée la décision de sectionner? Il semble que oui lorsqu'il y a urgence à réaliser l'efficacité du pneumothorax, en vue d'un pneumothorax bilatéral dont la création est pressante.

Dans les autres cas, on dispose d'un délai de quelques semaines (jusqu'à trois mois en moyenne) que l'on peut utiliser à mettre en œuvre la chrysothérapie intrapleurale, qui prépare la section en la facilitant, sans apporter d'altérations visibles à l'aspect endopleural.

CONCLUSIONS

La chrysothérapie intrapleurale est une méthode facile et d'efficacité réelle, à condition de l'associer le plus souvent à la pleurolyse, dans le traitement des pneumothorax inefficaces.

1° *Du point de vue technique*: nous utilisons en moyenne six injections de crisalbine (4 à 0,05 cgs, 2 à 0,10 cgs), au rythme d'une par semaine. L'injection se fait à l'aiguille de Kuss et avant l'insufflation du pneumothorax.

2° *Les indications* de la méthode se retrouvent principalement dans les pneumothorax bridés, les lésions irrétractiles et les pneumothorax avec épanchements.

3° *Les contre-indications* sont:

- a) *Du point de vue général*: les lésions rénales, hépatiques, vasculo-sanguines;
- b) *Du point de vue local*: les formes hémoptoïques, les cavernes soufflées sous-tendues par des brides et surtout les formes anciennes, où l'échec est à peu près certain.

4° *Les incidents et complications* sont:

- a) *Les unes immédiates*: douleur, hémoptysie, épilepsie pleurale, syncope mortelle;
- b) *Les autres secondaires*:

- 1) *fréquentes et bénignes*: douleur, épanchement pleural, fièvre;
- 2) *moins fréquentes*: hémoptysie de faible abondance, épanchements pleuraux abondants;
- 3) *graves*:

Pulmonaires: hémoptysies abondantes, perforations pleuro-pulmonaires;

Générales: hépatiques, rénales, vasculo-sanguines.

5° *Mode d'action*. — Elle est triple:

- a) Action endopleurale irritative;
- b) Action sclérosante pulmonaire;
- c) Action cicatrisante locale;
- d) Action corticale fixionnaire avec épanchement constant et éosinophiles.

Résultats: très favorables dans les *pneumothorax bridés* avant la section des brides ou comme complément de la pleurolyse et dans les *lésions irrétractiles*.

Moins bons dans les *pneumothorax partiels* et les formes bilatérales, où la chrysothérapie endo-pleurale a pu cependant donner quelques succès.

BIBLIOGRAPHIE

- ADRIAN. — Aurothérapie andopleurale. Une observation. *Soc. des Médecins de sana et de dispensaires d'Hygiène Sociale*, n° 3, octobre 1938.
- AMAT (R.). — Essai de traitement du pyothorax tuberculeux par les injections intrapleurales de sanocrysine. *Soc. des Sc. Méd. et Biol. de Montpellier*, séance du 20 décembre 1929.
- Syndrome de purpura hémorragique mortel au cours d'un pyopneumothorax tuberculeux spontané, traité par la crisalbine intrapleurale, *Ibid.*, janvier 1930.
 - Contribution à l'étude de la thio-chrysothérapie intrapleurale dans la tuberculose pleurale et pulmonaire. *Arch. Médico-Chirurg. de l'appareil respiratoire*, t. v, n° 5, 1930.
 - La chrysothérapie intrapleurale dans les pneumothorax inefficaces. *Arch. Méd.-Chirurg. de l'appareil respiratoire*, t. xii, 1937, pp. 326-339.
- AMEUILLE (P.) et HINAULT (V.). — Les accidents de l'aurothérapie dans la tuberculose pulmonaire et leur portée. *Paris Médical*, 9 janvier 1932.
- BERNARD (Léon). — Chrysothérapie et pneumothorax artificiel. *Presse Médicale*, n° 101, 17 décembre 1932.
- BEZANÇON, JACQUELIN et ETCHEGOIN. — Effet des injections intrapleurales d'huile de foie de morue chez les tuberculeux pulmonaires. *Revue de la Tuberculose*, août 1926.
- BEZANÇON. — Le traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses. *Rev. de la Tuberculose*, 1929.

- BINET et VERNES (J.). — Sur l'absorption de l'huile par la plèvre. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCL, 14 juin 1924, et *Ann. d'Anat. pathol. médico-chirurg.*, t. II, n° 2.
- BOISSONNET. — Le Pneumothorax précocément efficace. Thèse Paris, 1908.
- CALMETTE, BOQUET et NÈGRE. — Quelques expériences relatives à l'action de la sanocrysine sur le bacille tuberculeux et sur la tuberculose expérimentale des rongeurs. *Presse Médicale*, n° 15, 20 février 1926, et *Revue de la Tuberculose*, avril 1926.
- CAUSSADE (G.) et TONDIEU (A.). — Traitement du pyothorax tuberculeux spontané ou secondaire par l'injection intrapleurale d'un mélange d'iodoforme, d'éther sulfurique et de morrhuate d'éthyle en suspension huileuse. *Société de Thérapeutique*, 9 mars 1927.
- CAUSSADE, TONDIEU et GRIGAUT. — Etude comparative des techniques de Rogen, modifiées, et de Holger Jøllgaard; chimiothérapie de la tuberculose. *Progrès Médical*, 17 octobre 1926.
- CASTELLOI. — Tolérance à l'aurothio-sulfate de quinine (orasanil B) dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. *El Siglo inlirido*, 204-176, 23 décembre 1933.
- CASTILLO. — Resultado de la aurotherapia par via intrapleural en un caso de pleuresia purulenta tuberculosis. La Havane, 1^{er} septembre 1929, pp. 176-181.
- CASTRO. — Observations sur l'emploi de la sanocrysine par voie endopleurale. *Rev. Médicale*, Barcelone, mai 1932, p. 431.
- COLBERT (L.) et MOLLARD (H.). — A propos des chrysothérapies locales, que penser des sels d'or intrapleuraux. *Journ de Méd. de Bordeaux*, n° 18, 30 juin 1934.
- COLBERT et CHATARD. — La sanocrysine de H. Mollgaard, chimiothérapie de la tuberculose. *Gaz. Hebdom. des Sciences Méd. de Bordeaux*, 5 juin 1926.

CORDIER, GAILLARD et LEVRAT. — Notes sur des essais de traitement de la tuberculose pulmonaire par la sanocrysine. *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 2 mars 1926. *Lyon Médical*, n° 202.

— Notes sur des essais de traitement de la tuberculose pulmonaire par les sels d'or. *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 2 mai 1926. *Lyon Médical*, n° 22.

COUOLLIER (Marcel). — Le thiosulfate d'or et de sodium par voie intrapleurale. Thèse soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris, le 3 juillet 1929.

DAIEN (L.). — De la chrysothérapie par voie pleurale. *Thèse Paris*, 1934.

DARGOLLO et ESPINOSO. — Tratamiento de la tuberculosis pulmonar per la sanocrisina. *Barcelone*, 1926.

DOWELL (A.-M.). — Treatment of pulmonary tuberculosis by fold and opper salts; preliminary note on intracavitary treatment. *Am. Rev. Tuberc.*, 25, 252, 284, février 1932.

DUMAREST. — La pratique du pneumothorax artificiel. Masson, 4^e édition.

— Foie et chrysothérapie. *Bull. d'Hauteville-Louquiès*, juillet 1930, p. 36.

DUMAREST, BONAFÉ et BRETTE. — Recherches sur la valeur thérapeutique de la sanocrysine de Mollgaard. *Paris Médical*, juin 1927.

DUMAREST, GUILLEMINET et ROUGY. — Pleurésies purulentes tuberculeuses: traitement médico-chirurgical. *La Pratique Méd.*, III. Paris, 1930.

DUMAREST, LEBEUF et MOLLARD. — Le problème du dosage dans la chrysothérapie de la tuberculose pulmonaire.

DOUADY et SEACH. — Quelques considérations cliniques et techniques sur les sections de brides. *Bull. de la Soc. des Médecins de Sanatoriums et de Dispensaires d'hygiène sociale*, octobre 1936.

- DUPEYRON. — Contribution à l'étude de la chrysothérapie par injection dans les séreuses. *Thèse Toulouse*, fév. 1932.
- FABER, KUND. — Traitement de la tuberculose pulmonaire par la sanocrysine. *Revue de Physiol. Méd. Sociale*, 1925, n° 5.
- FELDT (A.). — Essais chimiothérapiques avec l'or. *Khn. Woch.*, 11 juin 1927.
- FORDOS et GÉLIS. — *Annales de Physique et Chimie* de 1845.
- FRANCKEN (W.). — Injections intrapleurales de sels d'or dans quatre cas de pneumothorax inopérants. *Revue Médicale de la Suisse Romande*, n° 11, 25 septembre 1938, pp. 729-739.
- GENÉVRIER. — Le traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses. Séance du 9 mars 1929, de Sect. d'Et. Scient. de l'œuvre de la tuberculose. *Revue de la Tuberculose*, 1929, n° 3.
- GIRAUD (A.). — *Précis de Phtisiologie*, 2° édition, Doin.
- GOMEZ (F.-D.) et WEGRO (J.-C.). — Empleo de la sanocrisine par via intrapleurale. *Semena Medica Buenos-Ayres*, II, 21 nov. 1929, p. 1514.
- Quiniraterapia par via intrapleural. *Revista de la Tuberculosis del Uruguay*, août 1931, pp. 311-391.
- GRAVIER (E.). — De quelques cas d'endoscopie pleurale et de sections d'adhérences dans le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel. *Thèse Montpellier* 1933.
- GULRING. — Expériences par les méthodes intraveineuses et intrapleurales de traitement à la sanocrysine. *Acta Medica Scandinavia*, vol. LXV, 1927, pp. 342-348.
- JACKELIN. — A propos des injections intrapleurales de sanocrysine au cours du pneumothorax thérapeutique. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 8 mars 1929.

- JULLIEN. — Aurothérapie et pneumothorax artificiel. *Bull. Soc. de Méd. de Pau*, n° 1, 1930, p. 660.
- KAPLAN. — Les modifications radiologiques au cours du traitement de la tuberculose pulmonaire par la chrysothérapie. *Thèse Paris*, 1931.
- KINDBERG (L.) et Roger DE VÉRICOURT. — La sanocrysine par voie intrapleurale au cours du pneumothorax thérapeutique, en particulier en cas de pleurésie purulente tuberculeuse. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpit. de Paris*, XLV, 22 février 1929, p. 315.
- KINDBERG (L.) et WETTER (H.). — A propos de la chrysothérapie intrapleurale. *Revue de la Tuberculose*, 11 février 1936, pp. 188-193.
- KINDBERG (L.), WEILLER (P.) et RUBINZTEM (B.). — Collapsothérapie efficace. Association de la section de brides et de la chrysothérapie intrapleurale. *Le Documentaire Médical*, n° 23, mars 1937.
- KINDBERG (L.), DELHERM (L.), DEVOS (A.) et DUMAS (F.). — Notre expérience de la tomographie pulmonaire. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, 4 novembre 1938, pp. 1599-1609.
- KINDBERG (L.). — Le pneumothorax précocément efficace. Documents statistiques, radio-cliniques et tomographiques. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 29 mai 1939, pp. 803-811.
- LABESSE et MARIE (Charles). — Collapsothérapie et sels d'or. *Presse Médicale*, 1930, n° 95.
- LABESSE (P.). — Aurothérapie et Pneumothorax artificiel. *Journ. Méd. français*, juin 1931.
- Des injections intrapleurales de sels d'or comme traitement des cavernes insuffisamment collabées au cours du pneumothorax artificiel. *Gaz. Méd. de France et des pays de langue française*, n° 21, décembre 1933, p. 883.

- LAFONT. — Les tendances actuelles de l'aurothérapie en tuberculose pulmonaire. *Progrès Méd.*, 1930, n° 14.
- LAFOSSE (P.). — A propos de la chrysothérapie intrapleurale. *Rev. de la Tuberculose*, t. III, n° 3, mars 1937, pp. 335-338.
- LOWYS (P.) et LAFAY. — Soufflage cavitaire après section de brides et chrysothérapie pleurale. *Rev. de la Tuberculose*, t. IV, n° 2 février 1938, p. 237.
- MICHEL (G.). — La chrysothérapie intrapleurale dans les pneumothorax inefficaces. *Thèse Montpellier*, 1939.
- MOLLGAARD. — Chemotherapy of tuberculosis. Copenhagen, 1924.
- Recherches expérimentales sur la sanocrysine. *Acta Tub. Scand.*, 1927.
- MOLLGAARD et FABER KUND. — Sanocrysine. *Edinburgh Med. Journal*, mars 1926.
- PARÉ. — Réactions pulmonaires consécutives à l'injection intrapleurale de quelques substances médicamenteuses. *Union Médicale du Canada*, juin 1927.
- PAVIE, LEFÈVRE et ROSSIGNOL. — Rétraction provoquée d'une caverne géante par la chrysothérapie intrapleurale. *Soc. Méd. d'Hauteville*, séance du 23 juillet 1936.
- PAVIE. — La lutte contre la tuberculose au Danemark et ses résultats. *La Presse Méd.*, 17 février 1926.
- Le traitement aurique de la tuberculose pulmonaire. Posologie. Mode d'emploi et réactions médicamenteuses. *Presse Médicale*, 27 mars 1929.
- ROULIN (Georges). — L'aurothérapie locale. *Gaz. des Hôp.*, 10 juin 1931.
- Etudes sur les pleurésies tuberculeuses et leur traitement par les sels d'or. *Thèse Paris*, 1931.
- SAYE. — Communication sur la sanocrysine. *Revue de la Tuberculose*, n° 2, 1926, série 3, t. VII.

Resultados inmediatos obstenistas en el tratamiento de la tuberculosis pleuro-pulmanar de l'adulteo, par la sanocrisina. *Revista Medica de Barcelona*, oct. 1925.

TOINON (Charles). — Traitement de la tuberculose pulmonaire par les antigènes méthyliques et les sels d'or. *Gaz. des Hôp.*, 1929, n° 92.

— Les pleurésies du pneumothorax artificiel. *Gaz. des Hôpitaux*, 9 et 16 janvier 1932.

VILLARET et Roger EVEN. — L'aurothérapie dans la tuberculose pulmonaire. *La Science Méd. Prat.*, 1^{er} déoc. 1928.

VACARREZA, MARTINEY, LERCIN. — La sanocrysina par via intrapleurale. *Revue de Espenolid*, Buenos-Ayres, 5 avril 1930, p. 229.

— La sanocrysina par via intrapleurale. *Rev. Med. Latino*, Buenos-Ayres, juillet-août 1930, p. 384.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la Thèse ayant pour titre:

**La chrysothérapie intra-pleurale
dans le pneumothorax artificiel**
par Olga LESCURE

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 22 juin 1942.

Le Professeur,

VIDAL.

Vu:

Montpellier, le 26 juin 1942.

Le Doyen,

G. GIRAUD.

Vu et permis d'imprimer:

Montpellier, le 26 juin 1942.

Pour le recteur:

Augustin FLICHE

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises
dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées
comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation
ni improbation.

